s.m.

Phys. m. Leischner
136tl

<36603460540012
F
<36603460540012
Bayer. Staatsbibliothek

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Pistolenschuß aus einer Flasche.

Tanzende Eier.

Wie errathet man das Jahr der Verheirathung.

Die Zauberkunst

aller Zeiten und Nationen,

namentlich des

ägyptischen Alterthums und des neunzehnten Jahrhunderts.

Enthaltend die enthüllten Geheimnisse der ägyptischen Wahrsager, der Orakel, der Bauchrednerei, der Telegraphie, der Cartomancie in 280 ausgewählt schönen, belustigenden und belehrenden Kunststücken aus der Physik, Chemie, Optik, Mechanik, Mathematik, Arithmetik und Experimentirkunst

nach

Philadelphia, Bosco, Petorelli, Comte und Anderen

von

Carl Ferdinand Leischner.

Dritte sehr verbesserte und mit Kunststücken vermehrte Auflage.

Mit einem Titelkupfer und 111 Abbildungen.

Ilmenau, 1834.

Druck, Verlag und Lithographie von B. F. Voigt.

4. u. 21

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Bayerische
Staatsbibliothek
München

. . . . Um diese Nacht in tiefer Kluft,
Bei des Erdpechs Flammenwucht,
Einen Zauber zu bereiten
Von der Hölle höchsten Macht, ...
Nehmt zuerst, was wir mit Satans Kraft
Ausgestattet, was nur Böses schafft,
Falbes Gold und Silber nehmt zuerst!
. . . Rühret's schnell und dazu thut
Köpfe einer Natterbrut,
Eidechsfüße, Katzenaugen,
Vampyr's, die das Blut aussaugen,
Krallen von gefräß'ger Weih',
Und zum Basilisken=Ei
Werft die Blätter einer Eiche,

Wo des eignen Mörders Leiche
Langsam modert, mit den Rippen
Eines Währwolf's; dann die Lippen
Hundert Wilder, die an einem Essen
Ihre Feinde dutzendweis gefressen.
Jetzt hinein die zarten Glieder
Eines Säuglings, der geboren
Uneh'lich in einem Graben,
Da gemordet und begraben, ...
— Rühret, Hexen, daß sich's menge
Und die Brühe nicht verbrenne.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Vorwort.

Die geheimen Wissenschaften der Charlatanerie und des Betrugs, die Geisterfurcht, den Aberglauben und falschen Wahn zu entschleiern, — über jene geisterartige Wesen, die auf den Flügeln der Zeit von dem grauesten Alterthum bis zu unserm Jahrhundert vorgedrungen sind, reine, der jetzigen Aufklärung angemessene Begriffe beizubringen — durch unwiderlegbare Thatsachen nachzuweisen, daß alle Verblendungen und Gaukeleien der frühern Jahrhunderte, alle sonst für Zauberei verschrienen und den Eingebungen böser Geister zugeschriebenen, bewunderungswürdigen Wirkungen nur dem Einfluß der Chemie, der Naturkünste, der Mechanik rc. beizulegen sind, — die Hülfsmittel auseinanderzusetzen, womit das Genie und die Geschicklichkeit des Menschen die verborgenen Kräfte der Natur zu benutzen verstand, um Wirkungen hervorzubringen, die an das Unbegreifliche grenzen, — dies ist

der Zweck, welchen wir bei der Herausgabe und Bearbeitung dieses Werks mit Beharrlichkeit und vorzüglicher Liebe für die Philosophie unsers aufgeklärten Jahrhunderts verfolgt haben.

Durch eine möglichst zusammengedrängte instructive Einleitung über alle Branchen, in welche die ehemalige Zauberkunst und Magie, so wie die Taschenspielerkunst, Mechanik, Optik und Physik neuerer Zeit zerfällt, und durch eine reichhaltige Darstellung einer großen Anzahl der vorzüglichsten Zauberkunststücke, haben wir das Nützliche und Belehrende mit dem Angenehmen zu verbinden gesucht.

Durch diese Vereinigung und eine äußerst behutsam geprüfte Auswahl der angenehmsten und zugleich einer leichten Ausführung fähigen Experimente ist es uns gelungen, auf einem kleinen Raume viel Schönes und eine wahre Elite der ansprechendsten Kunststücke zu liefern, und dürfen wir uns deshalb wohl schmeicheln, unter den über diesen Gegenstand bereits schon vorhandenen Werken auf keinen Rival zu stoßen.

Bei der Eintheilung des Ganzen und besonders bei der Classification der Belustigungen sind wir nach und nach von dem Leichten zu dem Schweren übergegangen, wobei wir jedoch

diejenigen, welche in direktem Bezug auf Chemie, Optik und Physik stehen, nicht mit einander vermengt haben.

Sind wir auf diese Art so glücklich gewesen, ein nützliches und angenehmes Werk, das die Aufmerksamkeit vieler Gebildeten erregt, zu liefern, so sind wir für die Mühen, welche die Beschreibung von solchen Experimenten, wo ein Blick bei der Ausführung oft mehr, als eine seitenlange Erklärung thut, unvermeidlich mit sich bringt, vollkommen entschädigt.

Zur gänzlichen Besiegung solcher Schwierigkeiten sind überdies noch sorgfältig ausgeführte Zeichnungen angebracht worden.

Wenn in langen Winterabenden bei geselligen Vereinen Karten- und Würfelspiel erschöpft ist, wenn die Unterhaltung stockt und die Langeweile sich einschleichen will, wird jede joviale Person die fliehende Freude zurückführen können, wenn sie die Hülfsmittel anwendet, welche dieses Werk darbietet.

Der Uebersetzer.

Vorbericht zur dritten Auflage.

Das Werk reift der Vollendung! Fest und gut
Bewährt mein Zauber sich. Die Geister folgen
Nach dem Buchstab. Aus dem Meerschlund,
Der für das Senkblei wohl ein wenig Räthsel,
Hab' ich noch einmal Neun hervorgerufen,
Um aus Arabiens Wüste mir im Zwielicht
Den Thau von Balsamstauden einzusammeln
Zu neuer Wunderkraft. Dann ließ ich sie
Von Pol zu Pol des Erdballs Dicke messen,
Mir glühende Asche hol'n aus Hekla's Bauche
Und Feuer aus den schwarzen Wetterwolken. —
Doch Alles nur durch dieses Zauberbuch;
Denn ohne dies erreichst Du nichts; mit diesem
Machst Du, daß unzählbare Schwärme böser Geister
Sich Dir zu Füßen winden, daß die Felsen
Ins Meer sich stürzen, und das Meer die Ufer
Hinanklimmt. —

Der fast ungetheilte Beifall, womit die Zauberkunst vor 2 Jahren allgemein aufgenommen worden ist, nöthigte den Verleger, der ersten, nicht unbedeutenden Auflage schnell einen zweiten Abdruck folgen zu lassen, welcher jedoch durch einen unausgesetzt raschen Abgang auch jetzt wieder so weit vergriffen ist, daß die Veranstaltung einer dritten Auflage schleunigst nöthig wurde. Wir fühlen uns indeß dem Publikum für den schmeichelhaften Beifall, womit es dieses Werkchen beehrt hat, zu sehr verpflichtet, als daß wir unsrerseits nicht Alles aufbieten sollten, vorliegende Ausgabe in möglichst vervollkommneter Gestalt in seine Hände zu liefern.

Zu diesem Endzweck haben wir es uns angelegen sein lassen, durch eine nochmalige sorgfältige Bearbeitung des ersten Textes, durch eine wiederholte genaue Prüfung der sämmtlichen Zauberstücke und die Hinzufügung einer nicht unbedeutenden Anzahl neuer den innern Werth des Werkchens noch mehr zu erhöhen.

Ist es uns solchergestalt gelungen, das Angenehme mit dem Nützlichen zu vereinigen und dem Leser einige vergnügte Augenblicke zu verschaffen, so wäre es wohl verzeihlich

que nous croirons être devenu sorciers.

Leischner.

Inhaltsverzeichniß.

	Seite
Instructive Einleitung	1
Geschichtliche Nachrichten	—
Aeltere und neuere Rechtslehre über die Zauberkunst	10
Eintheilung der verschiedenen Zweige der geheimen Wissenschaften	14
Aeromancie	—
Alectoromancie	—
Aleuromancie	15
Alomancie	—
Amniomancie	16
Authropomancie	—
Apantomancie	—
Arithmomancie	17
Astragalomancie	—
Astrologie	—
Axinomancie	19
Belomancie	20
Botanomancie	—
Blumen=Kalender	21
Blumenuhr	22
Brizomancie	26
Capnomancie	[illegible]

	Seite
Cartomancie	28
Catoptromancie	—
Cephalomancie	—
Ceromancie	—
Chiromancie	—
Coscinomancie	29
Dactyliomancie	—
Gastromancie	—
Geomancie	—
Gyromancie	30
Hydromancie	—
Lecanomancie	—
Loose	—
Necromancie	31
Onomatomancie	—
Ornithomancie	—
Onychomancie	—
Pegomancie	—
Physiognomancie	32
Pyromancie	—
Rabdomancie	—
Teratoscopie	33
Xylomancie	—
Augures und Auspicien	—
Teraphims	34
Talismane	35
Orakel	36
Orakel mit versiegelten Billets	38
Orakel im Traum	39
Das Reich der über= und unterirdischen Geister	40
Gespenster, irrende Geister, Spukgeister, Poltergeister, Nachtgeister, Hundshaie	41
Kobolde, Nixe	43
Höllischer Hof, Prinzen und Großwürdenträger	44
Die Genien	47

	Seite
Der Währwolf	47
Die Vampirs	—
Die Feen, oder weißen Frauen	50
Die Sybillen	53
Von den Naturwissenschaften . .	56
Von der Physik und Chemie	57
Eintheilung der Naturkörper	58
Ponderabilien und Imponderabilien . . .	—
Von dem Wärmestoff	59
Von dem Licht	63
— — elektrischen Fluidum	66
— — magnetischen Fluidum	69
— — Salpeterstoffgas	70
— — Sauerstoffgas	71
— — Wasserstoffgas	72
— — Chlorgas	73
— — Chlorwasserstoffgas	74
— — kohlenstoffsauren Gas	—
— der atmosphärischen Luft	75
— dem Wasser	77
— — Phosphor	78
— — Kalimetalloid	79
Erste Abtheilung. Mathematische und arithmetische Belustigungen	81
Eigenthümlichkeiten gewisser Zahlen . . .	—
I. Der betrügliche Bediente	84
II. Die Zauber-Quadrate	—
III. Die Stunde zu errathen, zu welcher eine Person in Gedanken beschlossen hat, abzureisen	85
IV. Die Stunde zu wissen, welche die Sonnenuhren in allen Ländern der Erde zu derselben Zeit anzeigen, wenn es in Paris um 12 Uhr ist	86
V. Jede Zahl, die eine Person in Gedanken wählt, durch Berechnung zu errathen . .	87

Seite

VI. Zwei Zahlen, die von einer Person gewählt worden sind, zu errathen 90
VII. 6mal 13 in 12 zu finden . . . . —
VIII. Von drei auf den Tisch gelegten Thalerstücken das mittelste wegzunehmen, ohne es zu berühren 91
IX. Die Staatsanleihe . . . . —
X. Ein und ein halb Drittel-Elle Band . . —
XI. Eintheilung der Zahlen 12 und 9 . . 92
XII. Das Produkt einer unbekannten Summe im Voraus zu bestimmen 93
XIII. Eigenheit der Zahlen 37 und 73 . . 94
XIV. Wette zwischen zwei Personen, wer zuerst mit zwei Würfeln 31 Points erlangt . . —
XV. Die Points von drei Würfeln zu errathen 95
XVI. Die Entdeckung des Ringes . . . 96
XVII. Drei, unter drei Personen vertheilte Gegenstände zu errathen 97
XVIII. Das bestohlene Diamantenkreuz . . 99
XIX. Die beiden Husaren als Rechenmeister . 100
XX. Eine Anzahl verschiedener Geldstücke zu errathen 101
XXI. Arithmetische Aufgabe . . . . —
XXII. Erstaunen erregendes Gedächtniß . . —
XXIII. Versetzungs-Tafel 102
XXIV. Die Anzahl der Points der von einer Person auf den Tisch geworfenen Würfel zu errathen 103
XXV. Kunststück mit Zahlpfennigen . . . 104
XXVI. Die Points mehrerer Würfel zu errathen 105
XXVII. Den Taufnamen einer Person zu errathen 106
XXVIII. Der Zahlenstern 107
XXIX. Derselbe 110
XXX. Der zwölfeckige arithmetische Stern . —
Zweite Abtheilung. Chemische Zauberkunststücke 112
I. Sympathetische Tinten. Gelb, Roth, Blau, 113

Seite
Schwarz, Blau=Violet, Braun, Blau, Grün, 113
Purpurroth, Orangengelb, Schöngrün . . 114
Tinte, deren Schrift in einem Buche sichtbar wird . . . . —
Tinte, zu einer Schrift, die sichtbar wird, wenn man das Blatt ins Wasser taucht . —
Gold= und Silbertinte 115
Tinten aus verschiedenen vegetabilischen Säften . . . . —
II. Farbige Feuerflammen. Carminroth, Hochroth, Roth, Orange, Gelb, Smaragdgrün, Grün, Blau, Blau, Hellgrün . . . 116
Gelbe und blaue Flamme einer Lampe . . 117
III. Liqueur, welcher die Farbe verändert . —
IV. Eine stählerne Klinge in eine kupferne zu verwandeln . . . . —
V. Wachs mit Wasser zu vereinigen . . —
VI. Einer ganzen Gesellschaft das Ansehen von Geistern zu geben 118
VII. Einen Blitz in einem Zimmer hervorzubringen . . . . —
VIII. Der bezauberte Stein . . . . —
IX. Zerbrochenes Porzelain wieder ganz zu machen . . . . —
X. Knallpulver 119
XI. Brennendes Eis . . . . . —
XII. Wasser, das ohne Schmerz in der Hand brennt . . . . —
XIII. Aus einer Flasche Pistolenschüsse ertönen zu lassen . . . . —
XIV. Mit einem Flintenschuß einen Vogel zu tödten und zugleich zu rupfen . . . 120
XV. Stahl sogleich flüssig zu machen . . —
XVI. Magisches Gemälde . . . . . —
XVII. In einigen Minuten einen Pilz in einem Glase wachsen zu lassen 121

Seite
XVIII. Eine Winterlandschaft in eine Sommerlandschaft zu verwandeln 121
XIX. Salat in einer halben Stunde wachsen zu lassen 122
XX. Wachskerze, die sich im Wasser entzündet —
XXI. Das in kaltem Wasser brennende Silber —
XXII. Zwei kalte Flüssigkeiten, die sich gegenseitig entzünden 123
XXIII. Durch Wasser Feuer zu erhalten . . —
XXIV. Eine Flasche zu verfertigen, welche des Nachts so stark leuchtet, daß man die Zeit an der Uhr erkennen kann . . . . . —
XXV. Pyrophorus, durch Wasser entzündbar 124
XXVI. Pyrophorus-Feuerzeug . . . —
XXVII. Leuchtendes Wasser . . . . . —
XXVIII. Feurige Kugeln aus dem Wasser steigen zu lassen 125
XXIX. Feuer-Fontaine . . . . . . —
XXX. Ein Geldstück in einer Nußschale zu schmelzen . . . . —
XXXI. In einem Glase die vier Elemente: Erde, Wasser, Luft und Feuer, darzustellen . . 126
XXXII. Leuchtender Liqueur 127
XXXIII. Feuriges Angesicht . . . . . —
XXXIV. Furien-Fackeln . . . . . . —
XXXV. Das im Wasser glühende Ei . . 128
XXXVI. Rothen und weißen Wein zu verändern —
XXXVII. Einen Ring an die Asche eines verbrannten Fadens zu hängen . . . . —
XXXVIII. Milch in Blut zu verwandeln . . 129
XXXIX. Wasser ohne Feuer zum Kochen zu bringen . . . . —
XL. Ein Brod im Backofen hüpfen zu lassen . —
XLI. Durch einen Pistolenschuß einen brennenden Wachsstock auszulöschen und gleichzeitig einen andern anzuzünden . . . . —

	Seite
XLII. Alte, unleserlich gewordene Urkunden wieder leserlich zu machen	130
XLIII. Wasser im Sommer in Eis zu verwandeln	—
Eine noch sicherere Methode	131
XLIV. Eine Zeichnung in Relief auf einem Eie darzustellen	—
XLV. Chinesisches Silberpapier . . .	—
XLVI. Die Flamme eines brennenden Lichts abzunehmen und wieder anzusetzen . . .	132
XLVII. Durch die Flamme der entzündbaren Luft einen der Harmonika ähnlichen Ton hervorzubringen	—
XLVIII. Erdbeben und feuerspeiende Berge im Kleinen darzustellen	133
XLIX. Die Farbe einer Flüssigkeit mehreremal zu verändern	—
L. Wasser in einer gläsernen Flasche ohne Feuer zum Kochen zu bringen	134
LI. Aus zwei dem Wasser ähnlichen Flüssigkeiten in der Hand eine Kugel zu rollen . .	—
LII. Einen silbernen Baum wachsen zu lassen	—
LIII. Eine Gesellschaft in Mohren zu verwandeln	135
LIV. Die Farben der Blumen zu verändern .	—
LV. Magisches Bouquet	—
LVI. Eine Wolke im Zimmer ohne Rauch zu erzeugen	136
LVII. Der brennende Schneeball . . .	—
LVIII. Das Wunderblut der Heiligen . .	137
LIX. Funken unter dem Wasser zu schlagen .	—
LX. Feuer-Fontaine	—
LXI. Mit leuchtenden Buchstaben zu schreiben .	138
Dritte Abtheilung. Zauberkünste der Unverbrennlichkeit	139
I. Die Hände in geschmolzenes Blei zu tauchen .	141

	Seite
II. Eine glühende Kohle auf ein leinenes Schnupftuch zu legen, ohne daß dieses verbrennt	142
III. Blei in Papier zu schmelzen	—
IV. Einen Zwirnsfaden an die Flamme eines Lichts zu halten, ohne daß er verbrennt	143
V. Die Flamme eines Wachsstocks in den Mund zu ziehen und zu verschlucken	—
VI. Das Verbrennen eines um eine Eischale gewickelten Zwirnsfadens	—
VII. Siegellack auf die Zunge zu tröpfeln ꝛc.	—
Vierte Abtheilung. Zauberkunststücke aus der Optik	144
I. Sonderbare Erscheinung	—
II. Ein Geldstück verschwinden zu lassen, ohne dieses zu berühren ꝛc.	145
III. Das Bild eines Gegenstandes so erscheinen zu lassen, daß, wenn man glaubt, es in der Hand zu halten, es nur dessen Schein ist	—
IV. Zauber-Tempel	147
V. Zauber-Lorgnette	148
VI. Kaleidoscop	150
VII. Aphaneidoscop	—
VIII. Laterna magica	151
IX. Phantasmagorie	152
X. Hexentanz	153
XI. Die Erscheinung eines Gespenstes auf einem Fußgestell	154
XII. Anamorphosen	155
XIII. Camera obscura	157
XIV. Künstliches Nordlicht	159
XV. Chinesisches Schattenspiel	—
Fünfte Abtheilung. Zauberkunststücke aus dem Magnetismus	161
I. Zaubertisch der Sirene	—

	Seite
II. Das Räthsel-Kästchen	163
III. Die magnetische Lorgnette.	168
IV. Der in einer Dose entdeckte Thaler . .	169
V. Das Zahlenkästchen	—
VI. Der Zauber-Maler	174
VII. Das Wunder-Orakel	176
VIII. Der ägyptische Magier	182
IX. Der kleine im Wasser tanzende Hallore .	184
X. Die Zauber-Fliege	185
XI. Durch die Sirene das von einer Person gewählte Blatt andeuten zu lassen . . .	189
XII. Durch die Sirene die Zahlen andeuten zu lassen, welche verschiedene Personen gewählt haben	190
Sechste Abtheilung. Zauberkunststücke aus der Physik, Mechanik rc.	192
I. II. III. Kraft der Elektricität . . .	193
IV. Fliegende Drachen	—
V. Wagen von fliegenden Drachen gezogen .	—
VI. Die Windbüchse	194
VII. Der Wassernix	—
VIII. Dampfmaschinen	195
IX. Luftschiffe	—
X. Höllenmaschine	197
XI. Eine mit einer Kugel geladene Flinte auf sich abschießen zu lassen, ohne davon verwundet zu werden	198
XII. Eine noch sicherere Methode . . .	—
XIII. Die beiden Feuerwerker . . .	199
XIV. Orakel-Dose	200
XV. Einer Person den Kopf abzuschneiden .	—
XVI. Ein Kind verschwinden zu lassen . .	201
XVII. Einen aus einem Pistol geschoßenen Ring in dem Schnabel einer Taube wiederfinden zu lassen	—

Seite

XVIII. Einer Person das Hemd auszuziehen, ohne sie zu entkleiden 202
XIX. Simsons-Banden . . . . . —
XX. Ein Papier so zusammenzubrechen, daß man ihm 30 verschiedene Formen geben kann . 203
XXI. Ueber drei Obertassen mit drei Messern eine Brücke zu bauen 204
XXII. Drei Messer auf einer Nadel zu balanciren . . . . —
XXIII. Sich mit einem Messer den Arm zu durchstechen 205
XXIV. Die bezauberte Billardkugel . . . —
XXV. Einen Eierkuchen in einem Hut zu backen —
XXVI. Die militärische Küche 206
XXVII. Kunststück mit der Schnur um den Stock . . . . —
XXVIII. Der Ring im Schnupftuch . . 207
XXIX. Einen Schlüssel von einer Doppelschnur loszumachen 209
XXX. Der Sprung über das Messer . . 210
XXXI. Die Perlenschnur . . . . . —
XXXII. Künstliche Verschlingung . . . 211
XXXIII. Der Zauberbeutel 212
XXXIV. Einen Apfel in vier Theile zu schneiden, ohne daß die Schale beschädigt wird . 216
XXXV. Das Jahr zu errathen, in welchem sich eine Person verheirathen wird . . . —
XXXVI. Mit einem Stab ein Ei tanzen zu lassen 217
XXXVII. Ein Glas voll Wasser umgestürzt zu halten . . . . —
XXXVIII. Einen metallenen Mörser mit einem leeren Glase emporzuheben . . . 218

	Seite
XXXIX. Einen Stab auf zwei thönernen Pfeifen zu zerschlagen	218
XL. Einen Ring aus einem Glas Wasser zu nehmen, ohne nasse Finger zu bekommen .	219
XLI. Einen Krug auf einen auf einem Tische liegenden Stock zu hängen	—
XLII. Zwei Ringe künstlich zu verschlingen .	220
XLIII. Der sich selbst befreiende Gefangene .	221
XLIV. Einen Dolch sich in die Stirn zu stoßen	—
XLV. Die im Voraus bestimmte Wahl von vier Preciosen	222
XLVI. Ein Achtgroschenstück in ein Vierpfennigstück zu verwandeln rc.	224
XLVII. Mit einem Büchsenschuß auf 80 Schritt die Flamme eines Lichts zu treffen . .	—
XLVIII. Das magische Schreibzeug . . .	—
XLIX. Die zwei magischen Brieftaschen . .	225
L. Die Hirsenbüchse	227
LI. Die Eibüchse	228
LII. Wasser in einer wohlverschlossenen Flasche in Wein zu verwandeln	229
LIII. Sonderbare Aufgabe	230
LIV. Sich selbst ohne Maschine zu elektrisiren	—
LV. Fische zu bezaubern	231
LVI. Die Würfel-Urne	—
Mechanische Figuren	233
Der Schach spielende Türke	234
Der Flötenspieler	236
Der kleine Springer	237
Der singende Zeisig	239
Von dem Becherspiel	240

Seite

Erstes Kunststück mit den Muskaten . . 245
Zweites — — — — . . —
Drittes — — — — . . 246
Viertes — — — — . . 247
Fünftes — — — — . . —

Siebente Abtheilung. Von den Kartenkunststücken 249
I. Die Volte 250
II. Die künstlichen Mischungen 252
III. Die Verwandlung der vier Buben in vier Coeur-Aß 254
IV. Die Verwandlung des Coeur-Aß in ein Pique-Aß unter den Füßen einer Person . 255
V. Eine gezogene Karte schnell zu finden . . 256
VI. Ein Kartenspiel so zu mischen und abzutheilen, daß sich nach mehrmaligem Abheben die Figuren alle zusammenbefinden . . 257
VII. Ein Kartenblatt zu errathen, das sich eine Person unter 12 Blättern gewählt hat . . —
VIII. Die Wirthin und die Zecher . . . —
IX. Alle Figuren eines Kartenspiels im Voraus zu nennen 258
X. Das Errathen der numerirten Karten . . 259
XI. Die von 10 Personen gewählten Karten zu errathen 260
XII. Von einem in 2 Theile gebrachten Kartenspiele zu errathen, welcher Theil ungleich ist 261
XIII. Die Kartenblätter zu errathen, welche vier Personen in den Sinn genommen haben . —
XIV. Die Vereinigung der Karten . . . 262
XV. Das künstliche Karten-Quadrat . . —
XVI. Die Gefahren zur See 263
XVII. Jede gewählte Karte sogleich zu errathen 265

Seite

XVIII. Eine gewählte Karte auf eine andere Art zu errathen 265
XIX. Die aus der Tasche gezogene Karte . 266
XX. Eine gezogene Karte durch Abheben zu finden . . . . —
XXI. Eine Pique-Drei in ein Pique-Aß, und dann wieder in ein Coeur-Aß zu verwandeln 267
XXII. Ein verbranntes Kartenblatt in einem Ringe wieder erscheinen zu lassen . . . —
XXIII. Eine durch eine Person gezogene Karte durch ein Schnupftuch zu entdecken . . 268
XXIV. Eine aus einem Spiele gezogene Karte in einen andern Gegenstand zu verwandeln und ihr wieder die erste Gestalt zurückzugeben . 269
XXV. Alle Karten eines Spiels zu nennen . 270
XXVI. Die Karten zu nennen, die eine Person gezogen hat 272
XXVII. Die Karte an dem Geruche zu erkennen 273
XXVIII. Eine Person zu zwingen, aus einem Spiele dieselbe Karte zu ziehen, die von einer andern Person aus einem andern Spiele schon gezogen worden ist . . . . . . —
XXIX. Das bezauberte Piquetspiel . . 274
XXX. Das Zauber-Alphabet 275
Vorzügliche Methode über den Unterricht im Kartenschlagen, nach Déteilla . . . 277
Allgemeine Regeln über die Bedeutung der sämmtlichen Karten 278
Das Kartenschlagen mit 21 Karten . . . 282
Erklärung der am häufigsten vorkommenden Fragen 285
Trennung von Gatten, Verlust der Güter —
Ob man Ursache zur Eifersucht habe? . —
Wegen irgend einer Unternehmung . . 286

	Seite
Wegen Lotterie und anderer Spiele . . .	286
Das Wohl eines Kindes betreffend . .	—
Wegen der Verzögerung einer Heirath .	—
Wegen des Militärstandes	—
Wegen Orts= und Amtsveränderung . . .	—
Achte Abtheilung. Von der Bauchsprache	287
Von der Zeichensprache der Taubstummen . .	293
Von der Telegraphenschrift	295

Instructive Einleitung.

Geschichtliche Nachrichten.

Falscher Wahn, Glaube an Anzeigen sind als Schreck-ilder zu betrachten, die ein bösgesinntes Wesen auf ie Erde sandte, um die Menschen zu quälen und zu eunruhigen. Es ist gleichsam eine Art Ansteckung, velche vorzüglich das gemeine Volk, Weiber, Kinder ind Greise ergreift.

Gespensterfurcht und Geisterseherei sind nicht im-ner ein Irrthum der durch Finsterniß befangenen oder durch magische Beleuchtung verführten Beurthei-ungskraft; oft entspringen sie aus jenem unglücklichen Hang der Seele zu Ausschweifungen, der sie trotz ihrem Widerstande in die tiefsten Verirrungen stürzt; denn der menschliche Geist ist eine Art magischer Spiegel, wel-her die Gegenstände verunstaltet und nichts als Schat-engestalten und Schreckbilder zeigt.

Zaubereien sind dagegen chimärische Erscheinungen einer verwundeten Einbildungskraft, die ihre Krank-heit einem eben so schwachen Gehirn mittheilt.

Geisterseherei und Aberglaube haben seit undenk-lichen Zeiten den Menschen in dem Wahn und der Hoffnung bestärkt, der Natur ihre Geheimnisse ent-reißen, ihre Gesetze verkehren, die Beschlüsse des Schick-sals erforschen und diese dann nach Willen leiten zu können.

Wie groß aber auch die Tiefe des Genies des Menschen ist, so ist es doch gänzlich unmöglich, daß er durch seinen bloßen Willen die Harmonie der Natur stören und Wirkungen hervorbringen könne, die der menschliche Geist trotz seinem Hang zum Wunderbaren kaum begreifen kann.

Zwar ist es nicht zu leugnen, daß in jenen Zeiten, wo noch der größte Theil der verschiedenen Künste und Wissenschaften sich in der Wiege befand, die geringste Entdeckung oder neue Erfindung einer übernatürlichen Wirkung zugeschrieben, und der Erfinder als Zauberer betrachtet und verfolgt wurde. Die Griechen dagegen, bei denen die Civilisation damals größere Fortschritte als bei andern Völkern machte, erhoben solche Menschen zu Göttern und Halbgöttern, obschon man sie tausend Jahre später, im 15ten und 16ten Jahrhundert, aus Ignoranz und Bigotterie wieder verfolgte und sogar als Verbrecher verbrannte und hinrichtete.

Von ihrem Ursprunge an war die Magie nur auf das Studium der Anfangsgründe der Wissenschaften und Künste und auf die Ausübung religiöser Pflichten beschränkt; allein bald verband man mit dem Studium der Naturprodukte und der Astronomie die Wahrsagereien, die Zaubereien, die Beschwörungen und Hexereien 2c., und so hüllte sie sich endlich in das Gewand der Aufschneiderei, des Aberglaubens, des Betrugs und selbst des Verbrechens, und so wurde sie in der Folge auch die Klippe, an welcher Tugend, Ehre und Glück der Leichtgläubigen scheiterten, und eine unerschöpfliche Goldgrube für Marktschreier und Betrüger.

Sie war es ferner, mit deren Hilfe die Sectirer und Priester des Alterthums den Aberglauben des Volks fesselten und ihren Gaukeleien Eingang verschafften.

Daß aber das höchste Wesen für immer hätte einwilligen sollen, daß gefallene Engel mit den Menschen Bündnisse schließen dürften, um über die Allmacht zu verfügen, und mit dieser höchsten Gewalt das menschliche Geschlecht zu beunruhigen und zu verderben, dies wird Niemand mehr glauben, obschon es berühmte

Schriftsteller gegeben hat, die uns die Existenz der Zauberer zu bestätigen suchen.

Selbst ein neuerer und berühmter französischer Philosoph scheint an ihre übernatürlichen Kräfte zu glauben, wenn er sagt: „daß das noch heiße, rauchende Herz eines Löwen, wenn es einem feigen Menschen beigebracht werden könne, ihn muthvoll machen würde. Ohne die mindeste Rücksicht auf die durch diese Täuschung erweckte Einbildungskraft zu nehmen, so gibt es doch Beweisgründe über die Uebereinstimmung dieser Theile &c. Selbst wenn die Sympathie ihre Wirkung auf eine ziemliche Entfernung äußert, welchen Einfluß kann da ein einzelner Mensch auf eine Menge, und eine Mehrzahl auf einen einzelnen Menschen ausüben!"

„Wie soll man sich die schnellen mystischen Erleuchtungen bei den Römern erklären, welche den Sieg einer Armee einem Privatmanne oder den Tod eines Feindes einer ganzen Nation anzeigten?"

„Man wird diese Wunder einer höhern Eingebung zuschreiben; was sollen wir jedoch von diesen Heiden sagen, welche ein ganzes Volk, in ihrem Circus versammelt, Freudengeschrei und Siegesjubel in dem Augenblick ausstoßen sahen, wo eine Schlacht in einer Entfernung von 20 Meilen gewonnen ward, und ihren Göttern Dank darbringen, 3 Tage vorher, ehe die Nachricht von dem Siege ankommen konnte?"

„Ist es Zufall, oder kann die Einbildungskraft eine sichere Ahnung von dem geben, was sie wünscht?"

Wir finden, daß in dieser Hinsicht jener Philosoph doch etwas gegen den Skepticismus gefehlt hat; der Zufall oder irgend ein politischer Umstand können im voraus den glücklichen Ausgang, den man zur Befestigung des Nationalgeistes zu erlangen wünschte, angedeutet haben.

Ist es übrigens wohl erwiesen, daß diese Thatsachen effectiv statt gefunden haben?

Was die Glaubwürdigkeit der Geschichte betrifft, so darf man nur die gedruckten Lügen Voltaire's lesen,

um in die wunderbaren Erzählungen der Geschichtsschreiber — selbst der achtbarsten des Alterthums — ein gerechtes Mißtrauen zu setzen.

Die Magie wurde in früheren Zeiten in mehrere Klassen getheilt. Agrippa, dessen Name bei dem Pöbel als höllisch im Verruf war, ist einer der ältesten und bekanntesten Schriftsteller, der diesen Gegenstand gründlich behandelt hat. Nach ihm theilte man die Magie in folgende Gattungen:

1) Die natürliche Zauberkunst.

Sie war eine seltene und vollkommnere Kenntniß derjenigen Eigenschaften und Tugenden, welche die Natur in mehrere Körper gelegt hat, und durch deren Anwendung man wunderbare und erstaunende Wirkungen hervorbringen kann, die sich der große Haufe nicht zu erklären weiß.

Man sieht hieraus, daß diese natürliche Magie sich innig an die Nachforschungen der Chymisten, der Physiker und der Naturforscher anschließt, und daß sie eine gründliche Kenntniß der Sympathie und Antipathie der Naturerscheinungen ist.

Sie ist endlich jener Zweig der Magie, den hauptsächlich die Chaldäer, die Indier, die Aethiopier und die Perser ausübten, und in welcher Tubalcan, Zoroaster ꝛc. einen so großen Ruf erlangten, daß Plato keinen Anstand nimmt, sie eine Kenntniß der göttlichen Geheimnisse zu nennen.

2) Die mathematische Zauberkunst.

Sie vereinigt die Feinheiten der Kunst mit den Geheimnissen der Natur und bildet in Verbindung mit der vorhergehenden die ägyptische Zauberkunst, die im grauesten Alterthum in so großem Ansehn stand.

3) Die giftmischende Zauberkunst.

Sie bringt — sagt Agrippa — durch ihre Mischungen und Getränke die fürchterlichsten Verwandlungen hervor, und bewirkt durch Einflößungen zusammengesetzter Säfte Liebe und Haß. Sie vereinigt mehrere Arten jener Zauberei in sich, welche an Menschen und Vieh ihre schädlichen Wirkungen äußert.

Kaum kann man den hohen Grad von Verirrung des menschlichen Geistes begreifen, der sich in dieser Gattung von Zauberkunst darstellt, und nicht ohne Erstaunen liest man das Gewebe von Ungereimtheiten, das uns von Männern aufgestellt wird, die übrigens von großen Verdiensten und mit hohen Geistesgaben ausgestattet waren, die jedoch zu sehr unter dem Einfluß des Aberglaubens und der Vorurtheile lebten. Alles läßt uns daher glauben, daß sie nur das Echo ihrer Vorfahren waren, und uns Irrthümer überlieferten, die sie leichtgläubig theilten. So bekräftiget Demokrit öffentlich, daß es Pflanzen gebe, die mit einem so hohen Grade von Stärke und Eigenschaft ausgestattet seien, daß sie zur Herbeirufung der Götter und Geister dienen, und die Schuldigen zum Geständniß von Verbrechen bringen, das ihnen weder Folter noch andere Martern entreißen würden.

Agrippa sagt in seiner geheimen Philosophie, daß es Pflanzen gebe, womit man die Todten wieder in's Leben rufen könne; daß die Leber des Chamäleon, wenn sie verbrannt würde, Donner und Wogen herbeirufe; daß der Sonnenwendestein unsichtbar mache; daß andere Steine, denen er sonderbare Benennungen gibt, höllische Geister herbeirufen, reißende Thiere bezähmen, die Zukunft durch Träume entschleiern; daß die Haut der Hyäne mitten unter den Feinden unverletzlich mache.

Selbst Plinius ist in gleiche Irrthümer verfallen, denn er spricht von den Eigenschaften, welche das Herz des Maulwurfs habe, daß, wenn es roh und noch klopfend verschluckt werde, prophetischen Geist und andere Wunder bewirke.

Nach Asklepiades besaßen noch viele Pflanzen magische Eigenschaften, z. B.

Aethiopis, das Mohrenkraut, trockne Flüsse und Teiche aus und öffne verschlossene Thüren.

Aschemenis, Helmkraut, Wegebreit, in die feindlichen Glieder geworfen, jage sie in die Flucht.

Dioscorides sagt, daß, wenn man den Adlerstein stoße und dieses Pulver unter den Brodteig menge, so könne man jeden Dieb entdecken. Der Schuldige sei nämlich nicht im Stande dieses Brod zu verschluk-ken, während es der Schuldlose mit Leichtigkeit essen könne.

Man wird leicht einsehen, daß die Dichter, welche ohnedies nach dem Wunderbaren haschen und den größten Theil der Dinge durch das glänzende Prisma der Einbildungskraft sehen, die Eigenschaften und Tugenden jener Pflanzen, womit man Wunder hervorbringen könne, gern rühmten. Dies sieht man im Homer, Theocrit, Virgil und Horaz. Daß aber Herodot und Mela versichert haben, daß manche Völkerschaften an gewissen Tagen zu Wölfen würden, dies übersteigt Alles, was in dieser Art jemals geglaubt worden ist, und dies allein muß Herodot den Beinamen „Vater der Lügen" verschafft haben.

Warum sollten nun, nach solchen nachdrücklichen Zeugnissen großer Männer, nicht leichtgläubige und schwächere Geister solchen Kindereien anhängen, wenn wir sogar einen Kirchenvater, wie St. Augustin, so berühmt durch seine Beredsamkeit und großen Kenntnisse, gleichfalls versichern hören: „daß es gewisse Weiber in Italien gebe, die vermittelst eines besondern Getränks ihre Männer in Pferde verwandelten, und ihnen ihre frühere Gestalt dadurch wiedergäben, daß sie sich darauf setzen." Er setzt noch hinzu, „daß der Vater eines Geistlichen, nachdem er in einen Esel verwandelt worden sei, die Bagage getragen habe."

Die Verehrer dieser Magie rühmten sich, durch gewisse sonderbar benannte Getränke Liebe verlöschen und wieder erwecken zu können; sie wurden aus Pflanzen bereitet, welche ihre zerstörende Kraft nur zu oft durch eine schnelle Vergiftung äußerten. Auf diese Art kamen Lucullus und Properz um, und Ferdinand der Katholische starb gleichfalls an den Folgen eines Getränks, welches ihm seine zweite Gattin Germania

von Fox in der Hoffnung reichte, einen Knaben zu gebähren.

Nach der Dosis und der Natur dieser Pflanzen äußerte sich ihre Wirkung mehr oder weniger schnell. Die auf diese Weise vergifteten Unglücklichen fielen in Wahnsinn oder geriethen oft in eine solche Art von Wuth, daß viele, so wie der Dichter Lucrez, sich selbst tödteten.

Bei den Griechen und Römern standen diese Zaubertränke in einem so hohen Grad von Ansehn, daß die damit herbeigeführten Vergiftungen nicht einmal bestraft wurden, so bald nicht strafbare Absichten damit verbunden waren; denn Aristoteles berichtet uns, daß ein Mädchen, die ihren Geliebten, um ihn vermittelst eines Tranks treu zu machen, vergiftet hatte, von dem Gerichtshof zu Athen frei gesprochen wurde.

Zu bedauern ist es, daß uns die Namen solcher Pflanzen nicht aufbewahrt worden sind, wir würden sie wahrscheinlich unter denen wieder finden, die unter dem Namen Giftpflanzen jetzt bekannt sind, und deren tödtliche Eigenschaften von den Aerzten und Naturkundigen so trefflich untersucht und geprüft worden sind, daß man für jede ein Gegengift aufgefunden hat.

Aristoteles nennt uns zwei Fische, 1) den Tintenfisch und 2) die Remora (welcher die Schiffe aufhalten soll), welche zu den Zaubertränken gebraucht wurden.

Zu dieser Art Zauberkunst wollen wir noch die verschiedenen Verbrechen und Meuchelmorde zählen, welche damals verübt worden, um aus der Zergliederung der menschlichen Eingeweide die Zukunft zu erkennen, das Kind im Mutterleibe über Dinge zu befragen, die ihnen wichtiger, als das Leben zweier zärtlicher Geschöpfe schienen.

Unter Tausenden dieser gräßlichen Schauderthaten wollen wir nur anführen, was Eusebius sagt: daß Maxentius die Leiber schwangerer Weiber öffnen ließ und die Eingeweide der Kinder untersuchte, um Gei-

ster hervorzurufen, die ihm Sieg verleihen solten; daß der Tribun Pollentianus eine schwangere Frau geöffnet hat, um von dem Kinde den Namen desjenigen zu erfahren, der in der Regierung des Reichs folgen würde. Heliogabal wählte zu seinen Opfern stets die edelsten und schönsten Kinder, und vorzugsweise solche, die noch liebende Eltern besaßen, um vermöge dieser ausgezeichneten Barbarei ihre Schmerzen und ihr Gewimmer vermehren zu können.

Es würde uns leicht sein, noch eine Menge solcher Schauder erregender Scenen anzuführen, die nur die Unwissenheit, die rohe Gefühllosigkeit, den Aberglauben und die Verdorbenheit jener Zeiten beurkunden würden.

4) Die ceremonielle Magie ist die vierte Gattung der Zauberkünste, und theilt sich wiederum in die Goetie und Theargie.

Die erstere hat besonders den Verkehr und die Herbeirufung böser und unreiner Geister zum Zweck, und die zweite betrifft den Umgang mit Engeln und wohlthätigen Geistern.

Mit diesen magischen Ceremonien beabsichtigte man nichts Geringeres, als die Harmonie des Weltalls zu stören, indem man höllische Geister herbeirufen wollte, um sie für den Erfolg gewisser Unternehmungen günstig zu stimmen, verbrecherische Leidenschaften zu befriedigen, in die Zukunft zu blicken, und alle mögliche Arten von Schändlichkeiten ausüben zu können.

Die abgeschmacktesten und gröbsten Betrügereien sind als Unterricht in dieser Art Magie niedergeschrieben worden, und es gibt keine Art von Verbrechen, welche die Urheber dieser Art Magie bei den Juden des Alterthums nicht verübt hätten. Selbst in neuern Zeiten sind Rabbiner wegen fanatischer Abschlachtung zarter Kinder hingerichtet worden.

Von dem höchsten Alterthum an hat man an den Umgang der sogenannten Dämonen mit den Menschen geglaubt, und das wirkliche Vorhandensein der hölli=

schen Magie wird durch eine Menge Argumente bestätigt.

1) Durch die Zeugnisse einer großen Anzahl von Autoren, unter welchen die größten und geistreichsten Männer sind.

2) Durch die heilige Schrift. Z. B. durch die Zauberer des Pharao, die Geschichte von Tobias und der Pythonissa von Endor ꝛc., so wie durch die Stelle 5. Buch Moses Kap. 18, Vers 10, 11, 12.

3) Durch das canonische Recht und die Gesetze weltlicher Mächte (Kabinets-Ordre, Paris, Juli 1682).

Es ist leicht zu begreifen, daß dieses mühsam aufgestellte Gebäude von Hypothesen vor den Schranken der Vernunft und der Philosophie des 18ten und 19ten Jahrhunderts in sich selbst zerfallen wird.

Denn wenn wir auch eines Theils die Werke einer großen Anzahl Schriftsteller mit übernatürlichen Thaten angefüllt sehen; wenn unverschämte Aufschneider, Priester des Alterthums, die öffentliche Meinung zu umstricken gesucht haben, entweder um sie zu mißbrauchen oder sich einen großen Ruf zu verschaffen, indem sie überirdische Kräfte besiegen zu können vorgaben; wenn alte Chroniken mit wunderbaren, durch Zauberei hervorgebrachten Verwandlungen angefüllt sind: so sehen wir doch andrerseits sehr achtungswerthe Schriftsteller, welche die Existenz der Dämonen und folglich die höllische Magie selbst leugnen und bestreiten. Sie sagen mit reinen und natürlich gesunden Begriffen, daß der Lügengeist nie die Zukunft entschleiern könnte, und daß daher alle übernatürlichen Wirkungen, die dem Talisman und einer Menge abergläubischer Gaukeleien zugeschrieben würden, nur Träumereien leerer Köpfe und Verirrungen des menschlichen Geistes seien. Alle diese vernünftigen Raisonnements haben aber nicht verhindern können, daß der Glaube an Zauberkünste zu allen Zeiten, und bei allen Klassen Wurzel gefaßt hat, und sogar in dem 17ten Jahrhundert fin-

den sich noch häufige Spuren davon. In dem Tagebuche Heinrich III. liest man, daß es unter Carl IX. 30,000 Zauberer in Paris gegeben haben soll, und selbst Catharine von Medici und ihr Gefolge haben nicht wenig dazu beigetragen, den Geschmack an magischen Ceremonien in Frankreich zu verbreiten.

Aeltere und neuere Rechtslehre über die Zauberkunst.

Von dem höchsten Alterthum an und fast bei allen Völkern ist die Magie des Aberglaubens als ein Verbrechen in Verruf gewesen und als ein solches mehr oder weniger streng bestraft worden. Selbst die heilige Schrift enthält im 3. Buch Moses, Kap. 20, Vers 27 einen Strafartikel.

Bei den Aegyptiern und Griechen wurde die Zauberei jedoch nicht sehr streng bestraft, dagegen sind die ältesten römischen Gesetze über diesen Punkt wieder sehr streng. Nach ihnen wurden die Zauberer und ihre Theilnehmer mit dem Feuertod und die Aufbewahrer von Zauberbüchern mindestens mit ewiger Verbannung bestraft.

Die Römer waren gezwungen, sich so streng zu zeigen, weil in jenen Zeiten des Aberglaubens und der Götzendienerei die Magier und Sterndeuter sich seit 720 der Begründung Roms so sehr vermehrt hatten, daß Augustus sich genöthigt sah, sie in Masse zu verjagen.

Nero begünstigte dagegen nicht allein die Magie, sondern ließ auch Zauberer aus Arabien, dem fruchtbarsten Lande des Aberglaubens, kommen, und verschwendete große Summen, um einige Entdeckungen in dieser Kunst zu machen.

Leo, Constantius und Valentinianus zeigten sich aber wieder sehr streng, denn sie bestraften alle Zauberer, was auch der Zweck ihrer Gaukeleien sei, mit dem Tode, und der Letztere ließ sogar diejenigen hin-

richten, welche durch magische Vorrichtungen die Heilung von Krankheiten beabsichtigten.

Nach denselben Grundsätzen verfuhren die Römer auch bei den von ihnen überwundenen Völkern in Gallien und Spanien. Auf dieser Halbinsel besonders fuhr auch später, nach der Vertreibung der Römer, Gothen und Mauren, die Inquisition fort, die Zauberer als Ketzer zu verbrennen.

Die Verordnungen des 9ten Jahrhunderts überlassen der Kirche die Sorge, die Zauberer durch die Excommunication oder den Bann zu bestrafen; auch wird allen Kirchenvätern darin anempfohlen, die Gläubigen über die Irrthümer der Weiber, welche die nächtlichen Zusammenkünfte der Zauberer und die Hexentänze besuchen, aufzuklären, und sie vor solchen Verirrungen zu warnen.

Obschon nun aus diesen Verordnungen etwas Weisheit und mehr menschliches Gefühl schimmert, so verfiel man doch kurz darauf wieder in die frühere Unwissenheit und falsche Beurtheilung der vermeintlichen Magie. Die Verordnungen des Conciliums von Creci im Jahr 873, die Cabinets-Ordre Carls VIII. im Jahr 1490 und die Gesetze Carls IX. im Jahr 1560, so wie endlich die Verordnungen vom Jahr 1682 verdammen alle diejenigen, welche der Zauberei und der damit verknüpften Gottlosigkeit überführt werden, zum Flammentod.

Diese Gesetze wurden größtentheils mit Strenge vollzogen, und zur Schande der Menschheit sei es gesagt: daß wenig Beispiele vorhanden sind, wo ein milderer Geist die Richter geleitet hätte.

Bei dem Reichsmarschall Gilles von Laval, Baron von Retz, welcher 1440 zu Nantes wegen Zauberei verbrannt wurde, traf das Schwert der Gerechtigkeit wohl einmal einen Schuldigen; denn nach seinen eigenen Geständnissen soll er bei seinen magischen Ceremonien mehr als 160 schwangere Weiber und Kinder umgebracht haben; allein bei vielen tausend Unglücklichen floß das Blut der Unschuld, und mit Be-

dauern müssen wir eingestehen, daß nur zu oft Politik, Parteiwuth und Haß ihre Zuflucht zu Beschuldigungen der Magie nahmen und feige und verblendete Richter fanden, um auf einem rechtmäßig scheinenden Wege ihre Gegner zu verderben.

Die Welt kennt jene unglückliche Heldin, deren Thaten und tragisches Ende ein Schiller mit seinem Geisteswerk noch mehr verewigt hat.

Johanna von Arc wurde von den Engländern umgebracht, und im Jahre 1451 auf demselben Platze zu Rouen lebendig verbrannt, wo aufgeklärte und dankbare Enkel ihr später ein Denkmal setzten.

Eine gleich ungerechte Hinrichtung war die des Marschalls von Ancre, welcher im Jahr 1611 ebenfalls verbrannt wurde.

Wir würden dieses Werk zu sehr ausdehnen, wenn wir alle Opfer unwissender und bestochener Richter anführen wollten, die sich durch solche Justizmorde bleibende Schandsäulen gesetzt haben, denn die wahre Ursache dieser vermeintlichen Verbrechen war die Unwissenheit, der Aberglaube und falsche Wahn — das Gepräge des Stumpfsinns jener Jahrhunderte, — unter deren Herrschaft die Völker schmachteten.

Tausende richtete man hin und Tausende von Verehrern der Magie standen wieder auf; jemehr man richtete, desto mehr fand man zu richten. Jetzt müssen wir uns fragen, ob wohl die Richter gewissenhaft handelten, als sie diese Unglücklichen zum Tode verdammten. Wir müssen gestehen, daß sie selbst entweder die unwissendsten oder die fanatischsten Tyrannen waren, denn es ist ein einfacher und stets wahrer Schluß: daß diejenigen, welche Andere der Zauberei beschuldigen, nicht selbst daran glauben können, weil, wenn Jemand überzeugt wäre, daß derjenige, den er richten will, Magier sei, er sich wohl hüten würde, ihn zu beleidigen und sich den Wirkungen seiner höhern Gewalt auszusetzen.

Diese Bestrafungen waren folglich unnütze Grausamkeiten, denn die Angeschuldigten waren Verirrte,

die man beklagen, methodisch behandeln und höchstens einige Zeit in das Narrenhaus schicken mußte.

Nicht jene gräßlichen Hinrichtungen konnten uns daher von den Zauberern und Gauklern befreien. Seitdem aber Galilei, ein Newton, ein Kant, ein Lessing den physikalischen und schönen Wissenschaften, dem Aufschwung des menschlichen Geistes eine neue Bahn gebrochen haben, hat auch eine edlere Wißbegierde alle Klassen der menschlichen Gesellschaft durchdrungen.

Das 18te Jahrhundert, welches die glänzenden Vorzüge der Natur erkannte, hat der Philosophie ein neues Feld öffnen sehen, das von einer Menge geistreicher Männer betreten worden ist, deren unsterbliche Werke kräftig beigetragen haben, das Reich des Aberglaubens, der Geisterseherei und des stupiden Schlendrians auf immer zu stürzen, und so kam es, wie Chenier sehr treffend sagt:

„Der Sclave erröthete, als man ihm seine Fesseln zeigte.“

Von dem Augenblick an, wo sich der menschliche Geist von jener Art Aussatz — Aberglaube und falschem Wahn — befreit sah, hat er sich gewöhnt, die Natur zu studiren und die Erscheinungen zu erhellen, die sie darbietet. Seit die Fortschritte der Experimental-Physik, der Chemie und des Mechanismus gründlich dargethan haben, daß die der Magie zugeschriebenen Wirkungen nur Produkte der Natur sind, hat das Schwert der Themis keine Zauberer als Opfer mehr gefunden, und wenn in unsern Zeiten auch dann und wann Betrüger und Aufschneider einige Anhänger finden, so sehen unsere aufgeklärten Gerichtshöfe in diesen Charletans nur feine Gauner, welche die Leichtgläubigkeit ihrer Verehrer nur mißbrauchen, um ihre Börsen in Contribution zu setzen, und als solche werden sie bestraft, so wie gegen Giftmischer und unbefugte Quacksalber die weisesten und kräftigsten Maßregeln getroffen sind.

So weit haben uns die Wahrheiten der Philosophie geführt, einer Wissenschaft, die dennoch von

Leuten verschrien wird, welche uns gern wieder in jene Jahrhunderte der Finsterniß zurückführen möchten, in jene goldnen Zeiten, wo man gleichsam zur Ergötzung Menschen verbrannte, die entweder irregeleitete oder kenntnißvollere Männer als die Richter waren, wo man einen Mozart mit seinem Pianoforte, einen Herschel mit seinen Instrumenten, den Besitzer einer Spieluhr, eines Dampfwagens oder eines Automats, einen Montgolfier, Calpestri, Bosco und Pettorelli ohne weiteres dem Flammentod geweiht haben würde.

Eintheilung der verschiedenen Zweige der geheimen Wissenschaften.

Wir haben bereits bemerkt, daß die Magier sich nicht allein die Bezauberungen einzelner Geschöpfe, Bäume, Gebäude, Gegenden ꝛc. vornahmen, sondern auch die Dämonen, die Geister der Abgeschiedenen herbeirufen, Wahrsagungen und Verwandlungen aller Arten ausführen wollten.

Die verschiedenen Mittel, die sie in Anwendung brachten, um diese mannigfachen Resultate zu erlangen, enthielten die verschiedenen Branchen der Zauberkunst, welche wir hier in der Kürze angeben wollen.

Aeromancie.

So nannte man die Wahrsagungen aus der Luft, welche man dadurch erhielt, daß man die Meteore und andere Lufterscheinungen beobachtete und den Lauf der Gewölke, theils indem sie eine Menge der bizarrsten Gestalten bildeten, theils wenn sie den glücklichen oder unglücklichen Anblick der verschiedenen Planeten zeigten, in sorgfältige Erwägung zog.

Alectoromancie.

Diese Wahrsagerkunst führte man aus, indem man auf dem Erdboden einen Kreis absteckte, den man

wieder in 24 Abtheilungen eintheilte. In jeden Theil schrieb man einen Buchstuben des griechischen Alphabets und legte auf jeden ein Waizenkorn. Dann nahm man einen zahmen Hahn, setzte ihn in die Mitte des Kreises und beobachtete nun sorgfältig, in welcher Folgereihe er die auf den Buchstaben liegenden Körner verschluckte, und daraus zogen sie ihre magischen Schlüsse.

Auf diese Weise suchten und verkündeten Sibanius und Sambligus den Namen desjenigen, welcher dem Kaiser Valens in der Regierung folgen würde. Sie sprachen dabei geheimnißvolle Worte aus und bemerkten sich die Buchstaben, welche der junge frühstückende Hahn durch das Aufpicken der Körner der Reihe nach bezeichnen würde.

Der erste Buchstabe war T, der zweite H, der dritte E, der vierte O und der fünfte D, woraus sie folgerten, daß der Name des künftigen Kaisers sich mit Theod anfangen würde.

Der Kaiser Valens ließ hierauf mehrere Personen ermorden, welche auf die Thronfolge Anspruch machen konnten und deren Name sich mit Theod anfing, als Theodest, Theodul, Theodor, Theodot ꝛc., allein er vergaß Theodosius, welcher sein Nachfolger ward und den Beinamen der Große erhielt.

Aleuromancie.

Diese Wahrsagerkunst wurde mit Mehl ausgeführt.

Alomancie.

Wahrsagerkunst vermittelst des Salzes, welches die Alten als heilig betrachteten.

Auch bei den Christen wurde das Salz als ein Symbol der Weisheit betrachtet, und noch sind viele Leute von diesem Vorurtheil befangen, und betrachten es als ein Vorzeigen des Unglücks, wenn Jemand das Salznäpfchen umstößt.

Andere sehen darin kein anderes Unglück, als es augenblicklich entbehren zu müssen, wenn kein anderes vorhanden ist.

Amniomancie.

Der größte Theil der römischen Advocaten kaufte, um bei den Gerichten zu reussiren und die Prozesse ihrer Clienten zu gewinnen, mit schwerem Gelde das Amnios- oder Geburtshäutchen, welches einige Kinder bei der Geburt noch auf dem Kopfe haben. Sie hegten die Ueberzeugung, daß dieses Häutchen jene vortrefflichen Eigenschaften besitze, und davon schreibt sich das Sprichwort her: „er ist mit dem Amnios geboren," welches man bei allen denen anwendet, welche in allen ihren Unternehmungen glücklich sind.

Anthropomancie.

Diese schreckliche Wahrsagerkunst wurde durch die Prüfung der rauchenden Eingeweide eines Menschen ausgeführt. Bei den Griechen und Römern haben Kaiser und Könige kaltblütig Männer, Weiber und Kinder eigenhändig geschlachtet und zerstückt, um betrügliche Andeutungen zu erhalten.

Apäntomancie.

Wahrsagerkunst aus den Gegenständen, denen man begegnet. Einige fürchten die Raben, Andere die schwarzen Katzen und weißen Hühner.

Die Indier kehren schnell um, so bald sie auf dem Wege, den sie nehmen wollen, eine Schlange erblicken. Einer der geschicktesten Astronomen, Tycho de Brahe, betrachtete es als eine üble Vorbedeutung, wenn ihm bei seinem Ausgange ein Hase oder eine alte Frau begegnete. In fast allen Theilen Frankreichs und Deutschlands ist dieser Glaube fortgewurzelt, doch sind es sicher nicht die Jäger, welche das Zusammentreffen mit einem Hasen fürchten.

Arithmomancie.

Wahrsagerkunst durch Zahlenberechnung.

Astragalomancie.

Wahrsagerkunst mit Knöchelchen, auf welche Buchstaben geschrieben wurden.

Astrologie.

Sterndeutekunst.

Diese betrügliche Kunst hat solche tiefe und feste Wurzeln in dem menschlichen Geiste geschlagen, daß weder die Erfahrung der Unsicherheit ihrer Resultate, noch die Fortschritte der Aufklärung sie in einigen Gegenden des Erdballs hat gänzlich ausrotten können. Wenn aber auch wirklich diese Wissenschaft untrüglich wäre, so erblicken wir keine Vorzüge, die dem Menschen aus der Gewißheit, seine Zukunft zu kennen, hätten erwachsen können, da es doch nicht in seiner Macht stand, Maßregeln gegen die Beschlüsse des Schicksals zu nehmen, während sie darin im Gegentheil nur eine Quelle von Leiden fanden, die sie vor der Zeit erdulden mußten, so bald ihnen ein trauriges Geschick für die Zukunft bekannt geworden wäre.

Welches Vergnügen und welche Beruhigung konnten wohl Socrates, Cäsar, Pompejus, Carl I., Jacob I., Heinrich III. und IV., Carl XII., Louis XVI., Fürst Wallenstein, die türkischen Kaiser und viele andere Unglückliche, deren Namen auf den blutigen Seiten der Geschichte stehen, empfinden? Welcher Gewinn war es für sie, ihr trauriges Geschick vorher zu wissen?

Die Erfindung dieser Wissenschaft schreibt Herodot den Aegyptiern zu, allein ihr alter Name — chaldäische Wissenschaft — zeigt uns, daß sie im Lande der Chaldäer geboren worden ist. Bei den Griechen soll der Lacedämonier Chilon der Erste gewesen sein, der sie ausübte. Er behauptet, daß die Wärme, die Feuchtigkeit, die Kälte und die Trockenheit die vier Eigenschaften seien, deren verschiedene Mischung die

ganze Mannigfaltigkeit der Temperamente der Menschen ausmache. Die beiden Erstern sollen zur Erzeugung und Erhaltung und die beiden Letztern zur Vernichtung des menschlichen Körpers dienen, und alle vier Eigenschaften sollen nach dem Einfluß des Himmels in dem Menschen vertheilt sein. Die Sonne soll das Princip der Wärme und der Mond das der Feuchtigkeit sein, und nach der Stellung dieser beiden Hauptgestirne, im Augenblicke der Geburt, das Kind auch den Gährungsstoff der Krankheit mit zur Welt bringen, welche seinen Körper einst zerstören werde.

Aus diesen Grundsätzen erkennt man, daß die Sterndeuterei ursprünglich ein medicinischer Aberglaube war, bei dem man indeß nicht stehen blieb, sondern bald allgemeine Andeutungen über jeden Gegenstand nach dem Einfluß des Himmels damit verband.

Nach der Tradition der Araber leidet und wirkt die Sonne auf das Gehirn, das Herz, das Knochenmark und das rechte Auge, Mercurius auf die Zunge, den Mund, die Hände, die Beine und die Einbildungskraft, Saturnus auf die Milz und Leber, Jupiter auf den Nabel, die Brust und die Eingeweide, Mars auf das Blut, die Nieren und die Leidenschaften, Venus auf die Fortpflanzung, das Fleisch und Frischheit der Gesichtszüge, der Mond auf alle Glieder, vornehmlich auf die Lunge, den Magen, das linke Auge und auf das Wachsthum.

Hiernach soll die Natur jedes Menschen in direkter Verbindung mit dem Planeten stehen, unter dessen Einfluß er geboren worden ist. Wer also unter der Herrschaft der Sonne geboren worden, ist schön, frei- und edelmüthig; wer durch Venus beherrscht wird, ist reich und unzüchtig; durch Mercur geschickt, fleißig und mit einem herrlichen Gedächtniß ausgestattet; durch den Mond kränklich und unbeständig; durch Saturn unglücklich; durch Jupiter berühmt und gerecht, durch Mars glücklich und tapfer ꝛc.

Selbst die Farben gehörten den verschiedenen Planeten an: Schwarz dem Saturn, Blau — Jupiter,

Roth — Mars, Goldfarbe — Sonne, Grün — Venus, Weiß — Mond, die vermischten Farben dem Mercur.

Die ersten Astrologen waren gleichzeitig Aerzte, und als in jenen barbarischen Jahrhunderten eine Menge Männer ihr Studium einzig auf die Erfindung einer Universal-Medicin und die Auffindung des Steins der Weisen verwendeten, vereinigte sich diese neue Gattung von Narrheit innig mit der Sterndeuterei, und die Alchymie wurde eine Modewissenschaft, welche bald jenen Aufschneidern und Betrügern ihr Dasein gab, welche die Leichtgläubigkeit mißbrauchten, sich der Goldmacherei rühmten und uns ihr Geheimniß endlich gern für einen Thaler überlassen wollten. Eine große Menge unbesonnener Alchymisten verlaborirten ihr ganzes Vermögen bei der Aufsuchung unmöglicher Dinge; wenn sie aber auch die Universal-Medicin nicht fanden, so führten sie doch eine große Anzahl Entdeckungen herbei, welche zu den Fortschritten der Chymie nicht wenig beigetragen haben *).

Jetzt, da die gesunde Vernunft und die Fortschritte der Civilisation die Abgeschmacktheit der Astrologie und Alchymie hinlänglich dargethan haben, wird sich Niemand mehr die Mühe nehmen, sie so wie einst Joh. Pico, Graf von Mirandola, zu bekritisiren, was auch in der That einen Floh mit einer Herkuleskeule todtschlagen hieße.

Axinomancie.

Man legte ein Beil im Gleichgewicht auf einen runden Pfahl, in welchen man einige Zierathen eingeschnitten hatte. Wenn sich nun das Beil bei Aussprechung gewisser Namen verdächtiger Personen

---

*) Jenem Alchymisten Böttcher, welcher den König August von Sachsen einige Zeit lang zu bethören wußte, haben wir die Erfindung des weißen Porzellans zu danken. D. U.

im geringsten bewegte, so war dies ein sicheres Zeichen, daß der Name des Schuldigen errathen sei.

Belomancie.

Diese Wahrsagerkunst war bei allen Völkern des Orients im Gebrauch und ist es nach Thevenots Berichten (Reisen nach der Levante I. Th.) noch bei den Türken.

Man bringt sie vorzüglich in Anwendung, um die Ereignisse eines Kriegs zu erforschen, und die Ausführung bestand darin, daß man entweder die Namen der zu belagernden Städte oder die Namen der feindlichen Armeecorps auf Zettel schrieb, diese an Pfeile befestigte, welche man in einen Köcher steckte und nun während der Ablesung einiger Verse aus dem Koran einen nach dem andern herauszog.

Botanomancie.

Diese Gattung Wahrsagerkunst aus dem Pflanzenreich erfordert naturhistorische Kenntnisse, da sie auf die Erscheinungen begründet ist, welche gewisse Pflanzen darbieten. Es gibt bekanntlich mehrere Gewächse, welche die Witterung vorher verkündigen. So kann die afrikanische Ringel- oder Goldblume als ein Blumen-Barometer wegen ihrer Eigenschaft, Regen und Sonnenschein anzudeuten, betrachtet werden. Der Tag wird heiter und schön, wenn sich diese Blume frühzeitig öffnet, regnen wird es aber, wenn sie nach 7 Uhr noch geschlossen bleibt. Die Blume des siberischen Hasenkohls bleibt dagegen die ganze Nacht offen, wenn Regen kommen soll. Einige Klee-Gattungen und des Oralis falten ihre Blätter kurz vor der Ankunft eines Sturms zusammen.

Wieder andere Pflanzen kündigen uns durch ihre Blüthe die Jahreszeit und sogar den Monat an, in welchem wir uns befinden, weil nur ein bestimmter Grad von Temperatur sie zur Blüthe und Frucht zwingt. So sieht man Pflanzen, die nur während des Winters blühen, während andere ihre Blüthen

nur in den heißesten Sommertagen entfalten. Diese Erscheinungen hat der Botanist Herr von Lamark genau wahrgenommen und durch folgenden Blumen-Kalender festgestellt.

Blumen-Kalender.

Nach ihrer Blüthenzeit.

Januar.	**Juli.**
Helleborus niger.	Lythrum salicaria.
Februar.	Humulus lupulus.
Daphne mercereum.	Crythroea centaurium.
Galanthus nivalis.	Hyssopus officinalis.
März.	**August.**
Hepatica triloba.	Parnassia palustris.
Soldanella alpina.	Balsamina hortensis.
Sicaria ranunculoides.	Euphrasia lutea.
Crocus vernus	Scabiosa succila.
April.	**September.**
Tulpia suaveolens.	Cyclamen europaeum.
Saxifraga granulata.	Amarillis lutea.
Cardamine pratensis.	Colchicum autumnale.
Hyacinthus orientalis.	Crocus sativus.
Mai.	**October.**
Syringa vulgaris.	Aster grandiflorus.
Convallaria marialis.	Helianthus tuberosus.
Spiraea filipendula.	Anthenus grandiflora.
Juni.	Hypericum sinense.
Papaver rhoeas.	**November.**
Delphinium consolida.	Xymenesia encelioides.
Centaurea cyaneus.	**December.**
Leonurus cardiaca.	Ruscus aculeatus.
	Lopecia racemosa.

Außer diesen gibt es noch Blumen, deren Kelche sich nur unter gewissen Umständen und zu gewissen Tageszeiten öffnen. Linné hat aus diesem Phänomen seine Blumenuhr zusammengestellt, welche wir hier angeben wollen.

Blumen=Uhr.

Stunden des Aufblühens der Blumen.	Namen der Pflanzen.	Stunden, in welchen sich die Kelche wieder schließen.	
Morgens.		Vormittags.	Abends.
Uhr		Uhr	Uhr
3 — 5	Troyopogon pratensis	9 — 10	
4 — 5	Leontodon tuberosum		3
4 — 5	Picris hieracioides		
4 — 5	Cichorium intybus .	10	
4 — 5	Crepis tectorum . .	10 — 12	
4 — 6	Picridum tingitanum .	10	
5	Sonchus oleracus . .	11 — 12	
5	Papaver nudicaule . .		7
5	Hemerocallis fulva . .		7 — 8
5 — 6	Leontodon taraxacum	8 — 9	
5 — 6	Crepis alpina . . .	11	
5 — 6	Rhagadiolus alpinus .	10	1
6	Hypochoeris maculata		4 — 5
6	Hieracium murorum .		2
6 — 7	Hieracium umbellatum		5
6 — 7	Hieracium pilosella .		3 — 4
6 — 7	Crepis rubra . . .		1 — 2
6 — 7	Sonchus arvensis . .	10 — 12	
6 — 8	Alyssum utriculatum .		4
7	Leontodon hastile . .		3
7	Sonchus laponicus . .	12	
7	Lactuca sativa . . .	10	

Stunden des Aufblühens der Blumen.	Namen der Pflanzen.	Stunden, in welchen sich die Kelche wieder schließen.	
Morgens.		Vormittags.	Abends.
Uhr		Uhr	Uhr
7	Calendula pluvialis .		3 — 4
7	Nymphaea alba . . .		5
7	Anthericum ramosum .		3 — 4
7 — 8	Mesembryanthemum barbatum		2
7 — 8	Mesembryanthemum lingiforme		3
8	Hieracium auricula .		2
8	Anagallis arvensis . .		1
8	Dianthus prolifer . .		1
7	Hieracium chondriloides		1
9	Calendula arvensis .	12	3
9 — 10	Arenaria rubra . . .		2 — 3
9 — 10	Mesembryanthemum crystallinum		3 — 4
10 — 11	Mesembryanthemum nodiflorum		3
Abends.			
5	Mirabilis Jalapa.		
6	Geranium triste.		
9 — 10	Silene noctiflora.		
9 — 10	Cactus grandiflorus .	Früh. 4	

Da Linné diese Berechnung in Upsala im 60sten Grade nördlicher Breite angestellt hat, so dürfte die hier angegebene Aufblühzeit der Blumen wohl um eine bis zwei Stunden in Deutschland differiren, da es um 10 Grad südlicher liegt, und die Wärme daher

um eine Stunde früher des Morgens beginnen muß. Erscheinungen dieser Art mögen die Alten wohl bemerkt haben, aber sie erklärten sie auf keine natürliche Weise, und würden die Eigenschaften der Mimosa pudica (nolimetangere) sicher nur der Zauberei zugeschrieben haben.

Aus der Aeromancie, Astrologie und Botanomancie entsprangen die Vorhersagungen des guten und schlechten Wetters, wovon wir hier einen kurzen Ueberblick geben wollen.

Die ältesten Astrologen haben bemerkt, daß der Mond einen mannigfaltigen Einfluß auf die Temperatur unsrer Atmosphäre, nach der Verschiedenheit seiner Stellung zu unserer Erde, ausübt, und es ist fast als gewiß anzunehmen, daß vor und nach dem Neu- und Vollmond jederzeit Veränderungen in der Luft und in der Witterung selbst vorgehen.

Der Vollmond bringt gewöhnlich heiteres und ruhiges Wetter, während der Neumond trübe und regnichte Tage herbeiführt.

Die Vorzeigen des schlechten Wetters sind:

Das Morgenroth und wenn die Sonnenscheibe bei ihrem Aufgang mit Strahlen umgeben ist, die sich unregelmäßig kreuzen, wenn sie bleich und mit einem zackigen Ring umgeben ist. Wenn die Luft dick und gegen Osten verdunkelt ist, oder wenn dunkelrothe Wolkenmassen sich aufhäufen und langsam daherwälzen.

Wenn die untergehende Sonne bleich ist und beim Sinken durch dicke und finstre Gewölke bedeckt wird.

Wenn im Sommer nach dem Untergang der Sonne die Wolken die Formen von Felsen und hohen Gebirgen annehmen, wenn das Wetter leuchtet und der bisher heitere Himmel plötzlich eine kleine dunkelgraue Wolke zeigt, so sind dies Vorboten eines nahen Sturms.

Wenn sich die Sonne lange Zeit nach ihrem Aufgang hinter einer Menge kleiner Gewölke zeigt und mit einem weißlichen Ring umgeben ist, wenn zugleich der

Wind aus Süden oder Südwest bläst, wenn die Sonne Wasser zieht und die Gebirge, statt ihre Umrisse in einem Lichte zu zeigen, mit Dünsten umgeben sind. Wenn beim Einbrechen der Nacht die Sterne ein bleiches Licht zeigen, wenn die Scheibe des Mondes nur stumpf begrenzt, oder mit verschiedenen Ringen oder sogenannten Höfen umgeben ist und der Wind aus Westen oder Süden kommt.

Alles dies sind Anzeigen eines nahen Regens oder Sturmes *).

Die Vorzeigen von trocknem und schönem Wetter

sind hauptsächlich: Wenn sich die Sonne bei ihrem Aufgange rein und brillant zeigt, wenn man von Osten eine kleine lichte Wolke nach Westen zu eilen sieht. Wenn sich des Morgens die Nebel, welche man auf den Flüssen und Seen schweben sieht, zur Erde senken oder sich beim Aufgang der Sonne zertheilen, wenn ein starker Thau gefallen ist und die Luft sich etwas abgekühlt hat. Wenn die Gewölke des Tages baumwollenen Flocken ähneln und eine blendend weiße Farbe haben, wenn der Himmel eine reine dunkelblaue Farbe hat und die Gipfel der entfernten Gebirge rein und dunstfrei begrenzt sind.

Wenn die Sonne bei ihrem Untergange und bei einem reinen, blauen Himmel eine dunkelrothe Farbe annimmt und die vorhandenen Gewölke mit rosenfarbnen Couleuren begrenzt sind. Wenn der Wind aus Westen kommt und der Osten vollkommen rein ist. Wenn sich der Horizont aufklärt, besonders da, wo der Wind herkommt, wenn die Umrisse des Mondes in einem reinen und fleckenlosen Licht erscheinen.

---

*) Niemand kennt wohl besser die Vorboten eines nahen Sturmes, als die Seeleute, welche aus einem kleinen, kaum dem Auge des Neulings sichtbaren grauen Punkt am Rande des Horizonts, oder an dem schnellen Flüchten des Fregatt- oder Sturmvogels und vielen anderen Zeichen mit Sicherheit auf einen baldigen Sturm schließen. D. U.

Wenn die Fledermäuse an schönen Sommerabenden, in der Luft lustig hin= und herkreuzen ꝛc.

Brizomancie, auch **Oneiromancie** und **Oneirocritie** genannt.

Wahrsagerkunst aus den Träumen und zugleich eine der lächerlichsten, denn die Träume stehen unter der Gewalt der Einbildungskraft, welche der Seele mit mehr Stärke die Eindrücke wiederholt, von denen sie getroffen und afficirt worden ist.

Die Seele und der Körper unterliegen folglich während des Schlafes mit geringen Abweichungen denselben Gemüthsbewegungen, welchen sie am Tage vorher ausgesetzt gewesen sind, weil sie von der Einbildungskraft beherrscht werden.

Diejenigen also, welche am meisten von der Gespensterfurcht beherrscht werden, und deren Einbildungskraft von den Erzählungen der Zaubereien sehr erhitzt worden ist, haben des Nachts Träume, welche diesen Mährchen so sehr ähneln, daß sie des andern Tages oft in der Meinung sind, einer nächtlichen Geisterversammlung beigewohnt zu haben.

Andere, welche von der Furcht vor dem Inkubus*) beherrscht werden, träumen von Bergen und schweren Lasten, die sie tragen müssen, und, was gewiß

---

*) Nach der ehemaligen Geisterlehre ein böser Geist, welcher mit Hexen Unzucht treiben soll, und der wahrscheinlich mi Alp analog ist.

Ueber den Alp und die Gewalt der Einbildungskraft in Traume entwirft uns Darwin folgendes Gemälde: ..... Auf seinem nächtlichen Renner durch die schwarzen Nebel de Nacht daherreitend, galoppirend über Flüsse, Seen und Teich sucht der heimtückische Alp ein junges von Verzweiflung de Liebe und einem unruhigen Schlummer geängstigtes Mädchen er steigt ab und setzt sich grinzend auf die bewegte Brust, di unglückliche Gequälte will gehen, laufen, schwimmen, fliehen sich fortschleppen — umsonst. Der häßliche Dämon beschwer ihren Busen, er richtet sich auf, schaukelt sich, rollt seine wi den Augen in ihren blutenden Höhlen, er horcht mit stiller Lu auf ihre Klagelaute und freut sich ihrer Leiden.

D. U.

um so sonderbarer ist, leiden dabei so sehr, daß sie oft ein starker Angstschweiß überfällt.

Die Oneirocritie oder die Auslegung der Träume ist wahrscheinlich eine der ältesten Wahrsagungen, wenn wir die bekannten Auslegungen der Träume Pharaos durch Joseph in Betracht ziehen. An die Realität der Traumdeuterei können wir indeß in unsern aufgeklärten Zeiten nicht mehr glauben, obschon ihre Möglichkeit von dem gemeinen Volk in fast allen Ländern vertheidigt wird.

Man hat sogar Bücher darüber geschrieben, in welchen über die Traumdeutungen feststehende Regeln angegeben sind, wovon wir nur einige anführen wollen.

1) Wer im Frühjahr oder im Winter von Früchten träumt, die nur der Sommer oder Herbst erzeugt, den trifft Mord oder Verrath.
2) Wer im Traume seine Zähne verliert, bedeutet Unglück oder den Tod eines Anverwandten.
3) Von schwarzen Katzen oder weißen Hühnern träumen, ist auch ein übles Zeichen.
4) Träumt man von dem Verlust des Gesichts, des Arms 2c., so bedeutet es den Tod des Vaters, eines Bruders oder eines treuen Dieners.
5) Wer von schön gelockten Haaren träumt, kommt bald in einen großen Wohlstand.
6) Von Blumenkränzen träumen, ist eine gute Vorbedeutung.
7) Von Leichen oder Tod träumen, bedeutet eine Heirath.
8) Von hellem Feuer träumen, bedeutet Geld.
9) Wer im Traume einen Schatz findet, wird Verdruß bekommen.
10) Wer auf einer Reise träumt, daß der Hausschlüssel abhanden gekommen sei, dem ist die Tochter verführt worden.

Capnomancie.

Wahrsagung aus dem aufsteigenden Rauch der Opfer

Cartomancie.

Wahrsagung aus der Stellung der Karten, das sogenannte Kartenschlagen, welches wir noch erklären werden.

Catoptromancie.

Wahrsagung mittelst der Spiegel. Ehe die Spiegel erfunden wurden, nahm man Krystall dazu, daher hieß sie früher Krystallomancie.

Cephalomancie.

Die Operation hierbei bestand darin, daß man den Kopf eines Esels auf Kohlen röstete. Dieses Beschwörungsmittel zwang die Dämonen, auf die Fragen zu antworten, die man an sie richtete.

Ceromancie.

Wahrsagung mit geschmolzenem Wachs oder Blei, welches man in ein mit Wasser gefülltes Becken fallen ließ, und aus den daraus entstehenden mannigfaltigen Formen einen üblen oder guten Schluß zog.

Chiromancie.

Die Wahrsagerkunst aus den Linien der Hand, welche noch heutiges Tages geübt wird.

Bei dieser Gaukelei wird die Form der Linien, welche sich in der inwendigen Seite des Handtellers befinden, ihre Länge, Breite, Tiefe und Farbe, so wie überhaupt die Größe der Hand, der Finger und Nägel vorsichtig geprüft.

Man hat sogar Unterrichtsbücher über diese Kunst geschrieben, worin die nöthigen Regeln genau angegeben sind.

Die 7 ersten Buchstaben des Alphabets, welche den 7 Planeten geheiligt sind, haben jeder seine besondere Bedeutung, sobald sich ihre Form in den Linien der Hand zeigt.

Die kleinen weißen Fleckchen, welche man bei manchen Personen auf den Nägeln bemerkt, sind ein A

zeichen, daß die Hoffnungen, welche man hegt, umsonst sind.

Die Wahrsagungen dieser Art können nur unter gewissen Bedingungen ausgeführt werden.

1) Darf der Wahrsager für die Person, welche ihn um Rath fragt, weder Liebe noch Haß hegen.
2) Die fragende Person muß sich in einem Zustand völliger Ruhe und Leidenschaftslosigkeit befinden, muß jedes Uebermaß von Kälte und Wärme meiden und völlig reingewaschene Hände haben.

Die Zigeuner, welche in Spanien unter dem Namen Gitanos bekannt sind, und welche von den Aegyptiern abzustammen behaupten, durchziehen noch jetzt die Länder und treiben außer mancherlei Gaukeleien auch die Wahrsagungen aus den Linien der Hand.

Coscinomancie.

Wahrsagung mit dem Siebe, welches man auf dem Finger drehte.

Dactyliomancie.

Wahrsagung mit metallenen Ringen, auf welche man mystische Zeichen gestochen hatte.

Gastronomancie.

Zwischen mehrere brennende Wachskerzen stellte man runde gläserne, mit reinem Wasser angefüllte Vasen, und nachdem man die Dämonen ganz leise beschworen und befragt hatte, ließ man die Oberfläche des Wassers durch einen Knaben oder durch eine junge schwangere Frau betrachten, welche die Antwort in dem Farbenspiel fanden, welches die Strahlenbrechung in den Vasen hervorbrachte.

Geomancie.

Wahrsagung mit mehrern Punkten, die man blindlings auf die Erde zeichnete.

Gyromancie.

Man schrieb Buchstaben auf einen auf die Erde gezeichneten Umkreis, in dessen Mitte man sich so lange herumdrehte, bis man hinstürzte. Die Buchstaben, auf welche man gefallen war, dienten zur Auslegung der fraglichen Sache.

Hydromancie.

Die Erfindung dieser Wahrsagerkunst schreibt man dem ägyptischen Joseph wegen folgender Stelle in der Bibel zu (1. Buch Moses, Kap. 44, V. 5.): „Ist es nicht der Becher meines Herrn, daraus er trinket und damit er weissaget?"

Die Regeln dieser Kunst waren einfach. Man hing mittelst eines Fadens einen Ring schwebend in ein Gefäß, und wenn die fragliche Sache gelingen sollte, so mußte der Ring sich von selbst mehreremal bewegen, und an die Seiten des Glases schlagen.

Lecanomancie.

Um diese Wahrsagung auszuführen, legte man in einen mit Wasser angefüllten metallenen Kessel mehrere Edelsteine, Gold- und Silberstangen, auf welche man geheimnißvolle Worte und Zeichen geschrieben hatte. Nachdem man sie den Dämonen angeboten, und durch gewisse Formeln diese beschworen hatte, ließ sich aus dem Grunde des Wassers eine leise flüsternde Stimme hören, die dem Gezisch der Schlangen glich, und welche die gewünschte Antwort gab.

Loose.

Die Wahrsagung durch Loose scheint schon im höchsten Alterthum gebräuchlich gewesen zu sein, denn wir finden viele Beispiele davon in der heiligen Schrift. Josua errieth durch Loose den Mann, welcher aus der Stadt Jericho mehrere Gegenstände und 200 Seckel gestohlen hatte. Durch Loose erfuhr man, daß Gott den Saul zum König erwählt, daß der

Prophet Jonas durch seinen Ungehorsam den Sturm veranlaßt habe.

Die Entscheidung durch Loose war seitdem zu allen Zeiten und bei allen Völkern der Erde im Gebrauch, und sie bestanden gewöhnlich aus kleinen Stückchen Holz, auf welche man Worte, Zeichen, Namen oder Zahlen geschrieben hatte. Man warf sie oft blos mit der Hand hin, oder ließ sie aus Urnen rollen, nachdem man vorher mehrere magische Ceremonien verübt hatte.

Daher wahrscheinlich das Sprichwort: „Das Loos ist gefallen."

Necromancie.

Mit dieser Wahrsagerkunst beabsichtigte man, die Seelen der Hingeschiedenen zu beschwören, und sie über die Zukunft zu befragen. Der Kaiser Nero übte eine Menge solcher Geisterbeschwörungen aus, nachdem er aber niemals das geringste Resultat erlangen konnte, verjagte er alle Magier.

Onomatomancie.

Verkündigung der Zukunft nach den Familiennamen.

Ornithomancie.

Wahrsagung aus dem Gesang und Flug der Vögel.

Onychomancie.

Wahrsagung mit Olivenöl und Räucherungen.

Pegomancie.

Pausanias sagt, daß diese Wahrsagerkunst mit einem Spiegel ausgeführt ward, den man an eine Schnur befestigte, und auf der Wasserfläche des Springbrunnens zu Paträ schwimmen ließ, um die Folgen einer Krankheit daraus kennen zu lernen.

Man erblickte nun darin entweder einen Leichnam oder eine lebende Person.

Physiognomonie.

Mit dieser Wissenschaft suchte man den Charakter und die Leidenschaften der Menschen auszumitteln, indem man die Gesichtszüge und alle Theile des Körpers einer sorgfältigen Prüfung unterwarf. Sie hat folglich große Aehnlichkeit mit den Beobachtungen, welche Lavater nicht immer ohne Erfolg anstellte.

Pyromancie.

Wahrsagung nach den mannigfaltigen Formen und Bewegungen der Opferflammen.

Rabdomancie.

Wahrsagung mit dem Zauberstab oder der Wünschelruthe. Ihr Gebrauch schreibt sich von undenklichen Zeiten und besonders von Arons Stab her.

Die Zauberer des Pharao, die Braminen der Perser, die Scythen, die Alanen und die alten Deutschen bedienten sich der Wünschelruthen zur Entdeckung der Zukunft und anderer Geheimnisse.

In Frankreich gibt es noch viele Anhänger dieser Gaukelei, welche man spottweise Wasserhunde*) nennt, weil sie vorgeben, daß sie damit verborgene Quellen entdecken können. Andere suchen vergrabene Schätze damit auf.

Das Verfahren dabei war folgendes:

Die von einer Weide oder einem Haselstrauch frisch abgeschnittene Ruthe wurde von dem Zauberer durch Reibung in der Hand erwärmt, und hierauf im Gleichgewicht auf den Zeigefinger gelegt.

Befand sich nun der Magier in einer Gegend, wo eine verborgene Quelle war, so bewegte sich die Ruthe auf dem Finger auf und ab, und drehte sich in langsamer oder schneller Bewegung um ihre Achse;

---

*) Sollten diese geschickten Leute nicht auch die Trüffeln entdecken können, wodurch die seltenen und schwer abzurichtenden Trüffelhunde erspart würden? D. U.

dabei empfand der Zauberer eine heftige Erschütterung und eigenthümliche, von einem heftig schlagenden Puls begleitete Empfindungen durchdrangen ihn.

Aus dem mehr oder weniger heftigen, normalen und pathologischen Zustand, den der Zauberer vor, während und nach seinen Operationen empfand, schloß man auf die Stärke und Tiefe der Quelle, so wie auch auf die Richtung, welche sie in der Erde nahm.

Teratoscopie.

Wahrsagung aus außerordentlichen Erscheinungen. als Steinregen, Kometen, vulkanischen Ausbrüchen, Erdbeben, Mißgeburten, Nordlichtern, Nebensonnen ꝛc.

Xylomancie.

Wahrsagung mit kleinen Stückchen Holz.

Von den Augurien und den Auspicien.

Cicero und Cato haben uns die Ursachen der Stiftung der Augurien und der Auspicien hinlänglich entschleiert, und nach ihrem glaubwürdigen Zeugniß war es die Politik, welche sie erfand, um sie gelegentlich auf eine für die Republik oder für die römischen Herrscher günstige Weise in Anwendung zu bringen.

Die Augurien waren eine Art Wahrsagerkunst, bei deren Ausübung man den Flug und Gesang der Vögel und ihre Bewegungen genau beobachtete, und endlich daraus Erklärungen gab, die oft nur nach den Interessen des Staats und nicht selten nach persönlichen Interessen abgemessen wurden.

Obgleich nun sogar Senatoren sich damit beschäftigten und die Augural-Würde lange Zeit nur ein Erbtheil der Patricier war; so wußten doch die Großen Roms recht wohl, wie sie mit diesen Ceremonien und den Beobachtungen (ob ein Huhn guten Appetit habe und ob es langsam oder schnell aus seinem Käfich

eile) der Thiere daran wären; indem sie sie aber auf eine Art in Ausübung bringen ließen, welche auf den Geist und die Stimmung der Völker mächtig einwirkte, erhoben sie die Republik auf jene ruhmvolle und glänzende Höhe. Bei den Volksversammlungen, wo diese Gaukeleien vollzogen wurden, übten Donner und Blitz einen großen Einfluß aus. Man beobachtete genau, von welcher Himmelsgegend der Donner herkäme, ob die Donnerschläge in gleicher oder ungleicher Zahl erschallten 2c.

Die Auspicien betrafen die Prüfung der Bewegungen der Opfer, ihren Widerstand, ihr Gewimmer und Gestöhn, ihren Fall und endlich die Untersuchung ihrer Eingeweide.

Wenn das Schlachtopfer schrie, wenn es auf diejenige Seite fiel, wo es nicht hinfallen sollte, wenn es vom Altar floh 2c., so waren dies üble Vorbedeutungen.

Die Gallier übten diese Auspicien auf die schauderhafteste Weise aus, denn nicht genug, daß sie die Eingeweide der von ihnen geschlachteten Menschen untersuchten, zwangen sie auch durch barbarische Hilfsmittel die Kriegsgefangenen, sich gegenseitig zu erwürgen und zu tödten, wobei sie genau auf das Ansehn und die Standhaftigkeit der Sterbenden Acht gaben, um daraus ihre Schicksalsschlüsse zu ziehen.

Von den Teraphims.

Dies waren Statuen, welche unter gewissen Stellungen der Gestirne gefertigt waren, und welche zu gewissen Zeiten die Gabe des Spre ⸢ens besaßen, und auf die ihnen vorgelegten Fragen antworteten.

Um eine solche Statue zu erhalten, tödtete man den Erstgebornen junger Eheleute, schnitt ihm den Kopf ab, rieb ihn mit Salz und Oel ein, und steckte unter die Zunge eine goldene Klinge, auf welche man den Namen eines unreinen Geistes geschrieben hatte.

Der Kopf wurde nun an der Wand befestigt, mit brennenden Wachskerzen umgeben und die bestimmten Fragen an ihn gerichtet.

Talismane

oder Verwahrungsmittel gegen die Wirkungen der Magie.

Die Talismane waren von sehr verschiedener Art; hauptsächlich gab man diesen Namen kleinen Stückchen Metall, welche man unter gewissen Stellungen der Gestirne gegossen und gravirt hatte.

Der Hahnenstein und der grüne Jaspis wurden als gute Talismane betrachtet und von dem größten Theil der Völker im Orient getragen.

Man schreibt die Erfindung der Talismane einem Aegyptier, Namens Jacchis zu, der 300 Jahr vor Salomo gelebt haben soll.

Die mannigfaltigen Tugenden, welche man ihnen zuschrieb, wurden von dem größten Theil der platonischen Philosophen, besonders aber von den Alchymisten anerkannt. Die hauptsächlichsten waren: die Kenntniß der Zukunft zu erlangen, Krankheiten zu heilen und sich vor ihnen zu sichern, Leidenschaften einzuflößen, muthvoll zu machen, sich vor dem Eindruck der ansteckenden Luft, den Insekten und besonders vor allerhand Bezauberungen zu verwahren.

Albert der Große theilte diese Verwahrungsmittel in die rein astrologischen und in die magischen. Die römischen Triumphatoren trugen kleine Büchsen bei sich, welche vor den Wirkungen des Neids und der Mißgunst sichern sollten.

Die Einwohner von Neapel, welche von einer ungeheuern Menge von Blutegeln geplagt waren, wurden durch Virgil, welcher einen goldnen Blutegel in einen Brunnen warf, davon befreit. Zu Konstantinopel sah man eine große Schlange von Metall aufgestellt, um die giftigen Thiere zu verjagen. Gewisse Worte, welche zu einer gewissen Zeit geheim=

nißvoll ausgesprochen wurden, waren Verwahrungsmittel gegen mancherlei Zufälle.

So gibt es noch jetzt Personen, welche sich rühmen, daß sie das Feuer aufhalten und Wunden versprechen könnten. Andere tragen in ihrem Busen den Zahn eines Pferdes, eines Esels ꝛc., um sich vor Zahnschmerzen zu sichern.

Vor dem Fieber wollen sich einige verwahren, indem sie das Wort „Abracadabra“ auf ein Blatt schreiben, in Leinwand gewickelt am Halse tragen, und jeden Tag einen Buchstaben davon wegnehmen, wobei man von hinten anfängt, z. B. Abracadabr, Abracadab, Abracada, Abracad, Abraca Abrac, etc.

Die Orakel.

Die Orakel, welcher Natur sie auch immer gewesen sein mögen, sind keineswegs durch die Geister der Vorwelt dirigirt worden, sondern sie sind als ein

---

Anmerkung. Zu allen diesen Thorheiten und abergläubischen Meinungen gehören auch folgende in Deutschland einheimische. Das Versprechen des Fiebers auf hunderterlei Weise. — Das Abschneiden der Nägel Charfreitags früh vor Sonnenaufgang gegen Zahnschmerzen. — Wenn sich ein Rabe auf ein Haus setzt, oder die Träger einer Leiche vor einem Hause wechseln — bedeutet den baldigen Tod einer Person in diesem Hause. — An unbekannte Personen verkauft keine Bauerfrau die Milch ihrer Kühe, damit diese nicht behext werden können. — Junge Mädchen in Sachsen kochen Hirsebrei, nehmen davon den Mund voll und treten an einen Kreuzweg; die erste Mannsperson, welche bei ihnen vorbeigeht, wird ihr zukünftiger Mann. — Wenn eine Elster auf dem Hause schnekkert — kommt Besuch.

Das Flußwasser am Ostermorgen vor Sonnenaufgang geschöpft, bewirkt einen zarten Teint. — Wer am Grünendonnerstag keinen Honig ißt, wird oder bleibt ein Esel das ganze Jahr.

Der Glaube an den Herentanz auf dem Blocksberg den 1. Mai. — Wenn eine Bauerfrau in eine Stube tritt, worin ein Kind schläft, so muß sie sich zuvörderst niedersetzen, damit sie dem Kinde die Ruhe nicht mitnimmt, dann wird auch ein Span aus ihrem Korb geschnitten und in die Wiege gelegt.

D. U.

Spiel und ein Kunstgriff der damaligen listigen, heidnischen Priester zu betrachten.

Jedermann sah aber damals in den Aussprüchen der Orakel etwas Uebernatürliches. Alles, was man aber von den Alten sagt, Gutes oder Böses, ist einer Wiederholung unterworfen, und das, was sie selbst durch genügende Gründe nicht beweisen konnten, wird jetzt durch ihre eignen Zeugnisse widerlegt.

Die Betrügereien der Orakel sind sowohl durch die eigenen Geständnisse ihrer Priester, als auch durch die Entdeckung der Mittel, welche sie in Anwendung brachten, hinlänglich entschleiert worden.

Eine unleugbare Thatsache war es, daß man die Orakel mit vieler Leichtigkeit bestechen konnte, und schon dieser Umstand beweist hinlänglich, daß man mit Menschen zu thun hatte. So war das Orakel zu Delphi immer den Interessen des Königs Philipp geneigt, weshalb es von Demosthenes auch spottweise „philippinische Pythia" genannt wurde.

Die Orakel befanden sich gewöhnlich in gebirgigen, mit Klüften und Höhlen versehenen Gegenden, z. B. wie Böotien, deren Bewohner noch die einfältigsten von der Welt waren. In flachen Landschaften gab es sehr wenig prophetische Tempel, und die einzigen, welche da gefunden wurden, bestanden aus künstlichen Höhlen.

Zwei Erfordernisse waren also nöthig: — Höhlen und einfältige Landbewohner. Das Vorgeben göttlicher Inspiration machte die Höhlen nothwendig, nicht zu gedenken, daß Klüfte und Höhlen ohnedies eine Art Furcht erregen, welche den Aberglauben verstärkt.

Delphi war auf der Hälfte des Parnaß-Gebirges und zwar auf einer kleinen Ebene errichtet, welche von Abgründen umgeben war, die den Ort ohne Hülfe der Kunst zu einer Festung machten. Der Theil des Gebirges nach oberwärts glich ziemlich einem Theater, und das Geschrei der Menschen und der Ruf der Trompeten vervielfältigte sich durch die Echos der

Felsen. Das Allerheiligste, in welchem sich die pythische Göttin auf den Dreifuß setzte, war ein dunkler Ort, welcher sich in einiger Entfernung von der kleinen Kammer befand, in welcher diejenigen, welche das Orakel um Rath fragen wollten, zurückblieben. Die Oeffnung dieses finstern Heiligthums war mit Lorbeerzweigen umgeben, wodurch die Ungeweihten verhindert wurden, in das Innere zu schauen. Die Priester gelangten durch unterirdische Gänge dahin, um ihre Maschinerien darin aufzustellen.

Die Wölbungen dieser Orte verstärkten die Stimme und bewirkten einen Schall, welcher Schrecken einflößte; auch sagen die Dichter, daß die Stimme der pythischen Göttin mehr als menschlich gewesen sei. Vielleicht kannten die Priester damals schon den Gebrauch des Sprachrohrs.

Aus dem Hintergrunde des Tempels kam oft ein starker wohlriechender Rauch, welcher den Ort anfüllte, wo sich die Fragenden befanden. Die Priester hatten gewisse Tage festgesetzt, an welchen das Orakel Antwort zu geben geneigt sei; wenn sie daher Zeit gewinnen wollten, um ihre Anschläge auszuhecken oder ihre Schreckschüsse vorzubereiten, so gaben sie vor, daß erst Opfer nöthig wären, um die Göttin günstig zu stimmen. Die Orakelsprüche wurden also durch das Zwischenspiel der Priesterin gegeben, und waren gewöhnlich so dunkel und zweideutig, daß diese Gauner immer eine Hinterthür frei hatten, um die darauf stattfindende Begebenheit zu ihren Gunsten auslegen zu können.

Orakel mit versiegelten Billets.

Diejenigen, welche auf diese Art das Orakel fragen wollten, legten auf den Altar des Tempels ein versiegeltes Zettelchen, welches die Frage enthielt. Hierauf verschloß man den Tempel, damit die Priester auf dem Zettelchen schlafen und die Antwort im Traum empfangen sollten.

Man wird nicht daran zweifeln, daß die Gauner sich beeilten, das Billet auf eine geschickte Weise zu öffnen, und vielleicht durch dieselben Hülfsmittel, welche man in unsern Tagen im schwarzen Cabinet*) anwendete.

Orakel im Traum.

Das berühmteste dieser Orakel war das des Trophonius. Ehe man in die Höhle hinabstieg, mußte man eine festgesetzte Anzahl Tage in einer kleinen Kapelle verweilen, welche man „guter Genius" nannte.

Während dieser Zeit wurden eine Menge abgeschmackter Ceremonien vorgenommen und besonders viele Opfer geschlachtet. Hatte man endlich herausgebracht, daß Trophonius einwilligte, daß er die Fragen beantworten wollte, so wurde die Person, welche sich Raths erholte, nach dem Orakel geführt, das sich auf einem Gebirge in einem Umkreise weißer Steine befand, auf welchem Obelisken von Metall angebracht waren. In der Mitte derselben war eine von Menschenhänden gemachte Höhle, welche die Form eines Brennofens hatte, und in welcher sich ein kleines enges Loch befand, durch welches man auf kleinen Stufen hinabstieg. Auf dem Grunde angekommen, fand man eine andere Höhle, deren Eingang hinlänglich breit war. Man legte sich vor derselben zur Erde und setzte die Beine hinein; alsobald fühlte man sich mit Gewalt und Schnelligkeit hinabgezogen. Dort entschied sich nun die Zukunft, doch nicht bei Allen auf eine und dieselbe Weise. Einige bekamen zu sehen, Andere zu hören. Auf dieselbe Weise — liegend und die Füße zuerst — kam man wieder heraus. Die Priester führten die Person nun auf die Kanzel der Mnemosyne, wo sie gefragt wurde, was sie gesehen und gehört habe. Noch ganz betäubt und

*) Wahrscheinlich eine Anspielung auf Napoleons Brief-Eröffnungs-Büreau.

außer sich, brachte man sie wieder in die Kammer des guten Genius, wo sie nach und nach wieder zur Besinnung kam.

Alles läßt uns vermuthen, daß die in diesen Höhlen so seltene frische Luft oder wohl gar die Entwicklung kohlensauern Gases auf den physischen und moralischen Zustand der Person sehr eingewirkt habe.

Der Aufenthalt, welchen die Priester den Ungeweihten nehmen ließen, die Büßungen, die Opfer ꝛc. waren mehr oder weniger hinreichende Hülfsmittel, um den Grad der Leichtgläubigkeit des Fragenden zu studiren, welchen sie durch die Aussprache des Gottes dann zuließen oder wieder fortschickten, je nachdem er ihren Betrügereien ein williges Ohr lieh und ihren Kunstgriffen als ein betäubtes Opferthier folgte.

Das Reich der über- und unterirdischen Geister.

Seit undenklichen Zeiten hat der große Haufe an die Existenz solcher geistigen Wesen geglaubt, die nach ihrem Willen jede Form annehmen können und übernatürliche Kräfte, das Gute und Böse auszuüben, besitzen. Zu diesen phantastischen Wesen gehören die Feen, welche die Phantasie der Dichter mit so glänzenden Farben geschildert hat, die Drachen, der Währwolf, die Vampirs, die Nymphen ꝛc.*).

*) Ein geistreicher Schriftsteller sagt: Die vier Elemente: Erde, Wasser, Feuer und Luft, sind von geistigen Wesen bewohnt, die man Gnomen, Nymphen, Salamanders und Sylphen nennt. Die Gnomen sind Dämonen, die in der Erde wohnen und sehr bös gesinnt sein sollen. Das Wasser ist der Aufenthalt der Nymphen, so wie das Feuer der der Salamanders. Die Sylphen, die in den Lüften verbreitet sind, sollen die artigsten und liebenswürdigsten Geschöpfe der Welt sein. Man

Die schimmernde Einbildungskraft der Dichter, der Romanschreiber, der Maler und selbst der Geschichtsschreiber hat diesen Wesen die auffallendsten und seltsamsten Gestalten gegeben.

Unter den französischen Dichtern wollen wir nur den Autor des Mönchs nennen, eines Werkes voll Wunder und mit seltenem Glück die Geisterwelt bezeichnend. Spenser in seiner Feenkönigin und Cazotte in seinem verliebten Teufel*) haben hinlänglich bewiesen, daß die als überirdische Agenten verkörperten Götter des Heidenthums keine Gewalt mehr über unsere Einbildungskraft ausüben.

Es ist eine Theater-Mythologie, und weiter nichts! Wir wollen diese phantastischen Wesen, deren Existenz noch hie und da geglaubt wird, etwas näher beleuchten.

Gespenster.

Irrende Geister, Spukgeister, Poltergeister, Nachtgeister, Hundshaie.

Wer kennt nicht die fabelhaften Erzählungen von Gespenstern, und wo ist nicht ein Mensch, dessen Einbildungskraft nicht in zarter Kindheit schon mit Mährchen von Berggeistern, Poltergeistern und Zwerg-

---

versichert, daß es nicht schwer hält, unter gewissen Bedingungen mit ihnen in angenehmen Verkehr zu kommen. Die Bedingung selbst — außerordentliche Keuschheit — ist aber in Wahrheit nicht Jedermanns Sache. D. U.

*) Wer hat nicht die lieblichen Balladen von Göthe und Bürger gelesen? Wer kennt nicht Bürgers Leonore und die Liebenden von Corinth, von Göthe, dessen Faust und Erlkönig? Wer hat nicht Shakspeares Traum einer Sommernacht und Byrons Giaour gelesen? Wer kennt nicht das Donauweibchen und die höllischen Gestalten des Freischützen?

Wem sind endlich Walter Scotts unübertreffliche Schilderungen des Alchymisten in Kenilworth, der Reim-Konar im Pirat und so viele zaubrische Erscheinungen seiner reichen und wunderbaren Phantasie unbekannt geblieben? D. U.

männchen erhitzt worden wäre? Kaum fängt das Kind an, einige Worte zu lallen und die allergewöhnlichsten Dinge dieser Welt zu begreifen, so bemühen sich auch schon seine Wärterinnen ihm Wundergeschichtchen vom Däumling, von Herentänzen und Feenmährchen aufzutischen, an die sie selbst mit allem christlichen Eifer glauben. Die meisten der unschuldigen Kinder hören mit Begierde auf diese schauerlichen Geschichten, und so setzt sich nach und nach der Glaube an solche Wunderdinge und die damit verknüpfte Gespenstersucht in der jungen Seele fest.

Eine Menge mit solchen Zaubergeschichtchen ausgeschmückter Bücher vollenden, was die Ammen klüglich angefangen haben. Daher der thörigte Geschmack des 18. Jahrhunderts, wo jede Ritter- und Klostergeschichte als fade und uninteressant auf die Seite gelegt ward, wenn sich kein Burggeist des 12. und 13. Jahrhunderts darin sehen ließ, entsprossen aus jener abergläubischen Zeit der Vorwelt, wo man überall Gespenster sah, in Ruinen, in Bergschlössern, in Ahnensälen, in einsamen Gängen, in Klosterkirchen, in Burgverließen ꝛc., wo jeder einigermaßen finstere und einsame Ort ein Aufenthalt der verschiedenen Geister war.

Die Poltergeister sind unruhige und bösartige Wesen, welche sich nicht allein unsichtbar machen, sondern auch allerlei Gestalten annehmen können, um alles mögliche Böse zu verüben. Die weniger Bösgesinnten begnügen sich mit schadenfrohen Neckereien, wodurch sie die Menschen in Furcht setzen. Wieder andere hegen gegen manche Personen eine besondere Freundschaft und leisten ihnen gute Dienste. Es gibt sogar Landleute, welche behaupten, daß es irrende Geister gebe, welche das Vieh beschicken, um die Knechte durch Besorgung eines Theils ihrer Arbeiten zu unterstützen; doch sollen sie ihnen auch von Zeit zu Zeit einige Peitschenhiebe dafür geben und kurz darauf unmäßig lachen.

Man sieht hieraus, daß die gutgesinnten Geister

des 15., 16. und 17. Jahrhunderts mit den Hausgöttern der Römer gleiche Eigenschaften besaßen, und daß die bösen Geister späterer Zeit auch die Poltergeister der Römer waren, zu deren Besänftigung sie gewisse rauschende Feste veranstalteten.

Die gutgesinnten Hausgeister waren die Manen guter Menschen, welche nach ihrem Tode friedlich und sanft die Familie ihrer Nachkommenschaft leiteten. Dagegen waren die Poltergeister die Seelen solcher Menschen, die vermöge ihrer verübten Verbrechen nach ihrem Tode bestraft wurden und sich dafür an den Lebenden durch böse Neckereien rächten.

Kobolde, Nixen.

Die Kobolde, Gnomen oder Berggeister sind mit den Nixen nah verwandt, denn sie sind wie diese meist unsichtbar und finden ein besonderes Vergnügen darin, dem menschlichen Geschlechte Schaden zuzufügen. Sie nehmen zu diesem Endzweck die sonderbarsten und unbegreiflichsten Gestalten an, theils um ihren Eigensinn zu befriedigen, theils auch um ihre schadenfrohen Pläne desto besser ausführen zu können.

Die Nixen halten sich gern an den Ufern und auch auf dem Grunde der Flüsse auf, von wo aus sie sich Mühe geben, Weiber und Kinder durch goldene Becher, welche sie auf der Wasserfläche schwimmen lassen, anzulocken. Besonders sollen sie Ammen für ihre Kinder suchen. Nach den alten Sagen sollen sie gern in alten unbewohnten Gebäuden und in abgelegenen Theilen großer Schlösser hausen, von wo aus sie ihre Streifereien in die Nachbarschaft unternehmen.

Ein gewisser Berbiguier hat sich in seinem Werke über die Kobolde viel Mühe gegeben, alle ihre Gestalten, ihre Täuschungen und Neckereien gründlich zu beschreiben. Er schreibt ihnen alle Uebel zu, denen das menschliche Geschlecht ausgesetzt ist, die Verbrechen, welche sie verüben, alle Krankheiten und Unfälle,

und selbst die Stürme und Unordnungen der Witterung.

Das Werk erschien im Jahr 1821 zu Paris und war drei dicke Bände stark.

Sollte man wohl glauben, daß es in dem 19ten Jahrhundert noch überspannte und hohle Köpfe gebe, die sich unterfangen, ein Werk von drei dicken Bänden voller Albernheiten und — um es recht zu bezeichnen — voll grober Ausschweifungen des menschlichen Geistes, welche die der Jahrhunderte, der Barbarei und Unwissenheit verdunkeln, drucken zu lassen?

Um unsern Lesern jedoch eine vollständige Idee dieser Verirrungen zu geben, wollen wir hier von der Classification, in welche Berbiguier alle bösen Geister gebracht hat, einen kleinen Auszug liefern.

Höllischer Hof.

Prinzen und Großwürdenträger.

Beelzebub, Staatsoberhaupt.
Satan, entthronter Fürst.
Eurynome, Prinz des Todes.
Moloch, Fürst des Landes der Thränen.
Pluto, Prinz des Feuers.
Pan, General der Inkubus und Hexen.
Alastor, Executor der hohen höllischen Werke.
Silith, General der Nachtweibchen.
Lucifer, Justizminister.
Leonard, Groß-Ceremonienmeister der nächtlichen Hexenversammlungen.
Baalberith, Hoherpriester.
Proserpine, Erzteufelin.

Jedes Mitglied dieses Fürstenhofs soll einen Stellvertreter auf der Erde haben und, was das Allerunverschämteste ist, Berbiguier hat nicht allein diese Repräsentanten genannt, sondern er hat in seiner Tollheit sogar Personen bezeichnet, welche kürzlich

noch gelebt und eine allgemeine Achtung genossen haben. So soll ein gewisser Moreau, (Physikus zu Paris) der Lieutenant Beelzebub's und Pinel=Père, (seiner Zeit berühmter Doctor der Medicin*) der Stellvertreter Satans gewesen sein.

Zur Belustigung unserer Leser wollen wir seinem Ideengang noch etwas folgen und zwar unter Bedienung seiner eigenen Worte:

„Die friedlichen Haushaltungen werden oft durch „die Annäherung der Kobolde, welche theils einzeln, „theils in Gesellschaft reisen, beunruhigt und in „Verwirrung gebracht. Sie suchen sich der schwäch„sten Geister, welche es bekanntlich in allen Klassen „der menschlichen Gesellschaft gibt, zu bemächtigen, „um sie zu Unternehmungen zu verleiten, die sie ins „Verderben stürzen. Ihre Hülfsmittel sind um so „größer, da ihnen die Macht der Unsichtbarkeit zu Ge„bote steht, wo sie uns dann quälen, ohne daß wir sie „sehen und, was noch fataler ist, ohne daß wir sie er„greifen können, um sie zu züchtigen."

Der gelehrte Verfasser ist indeß so glücklich gewesen, ein Instrument zu erfinden, womit er die Unsichtbaren sichtbar macht, denn er sagt:

„Mein Kobold=Tubus ist eine hölzerne Vase, „welche ich auf das Blumenbret stelle und mit Was„ser fülle; vermöge eines magischen Wiederscheins „wiederholt mir dies Instrument alle Gaukeleien der „Kobolde. Ich sehe sie, wie sie auf den Sühnbock „springen, um sich in die Lüfte zu schwingen und dort

*) Man würde den höchsten Unwillen und Verachtung fühlen, solche achtbare Männer so bezeichnet zu sehen, wenn man nicht die feste Ueberzeugung hätte, daß der Erfinder dieser erbärmlichen Ideen ein Verrückter ist, gegen den Pinel=Père sicher kein anderes Unrecht begangen hat, als daß er ihn nicht heilen konnte. Der Grad der Tollheit ist übrigens so stark, daß jeder Arzt zu entschuldigen ist, wenn ihm eine solche Wunderkur nicht gelingt. Berbiguier erinnert uns in dieser Hinsicht an Lafontaines Worte: „Ein Weiser wird oft von gewissen Narren mit Steinwürfen verfolgt!"

„ihre ätherische Physik in Ausübung zu bringen. Ich „sehe sie springen, sich balgen, tanzen, zanken und „voltigiren, und zwar besser als ein Furioso, Calpestri, „Chiarini und alle Seiltänzer der Welt. Ich sehe „sie, wie sie den Sturm herbeirufen, die Wolken zu„sammenschichten, die Blitze entzünden und Donner„keile, Hagel und Schloßen herabschleudern.

Nächstdem ist es Berbiguier auch gelungen, ein Mittel zu erfinden, um die Kobolde gefangen zu nehmen und auf ewig einzusperren. Hören wir ihn selbst:

„Wenn ich sie des Nachts auf meiner Bettdecke „marschiren und springen höre, werfe ich ihnen schnell „Taback*) in die Augen, wodurch sie so außer Fas„sung kommen, daß sie nicht mehr wissen, wo sie sind, „und wie Fliegen haufenweise hinfallen. Frühmorgens „sammle ich den Taback sorgfältig mit einem Karten„blatt zusammen, und fülle ihn in eine starke Glas„flasche, worein ich noch Essig und spanischen Pfeffer „thue und sie dann mit Siegellack**) verkitte."

„Auf diese Art benehme ich ihnen alle Möglichkeit, „dem Gefängniß zu entwischen, in welches ich sie auf „ewig verdamme."

„Ich werde dem Direktor der königlichen Mena„gerie und des Naturalienkabinets eine solche Flasche „zum Geschenk machen und ihn bitten, daß er sie in „die Categorie einer neuen Art reißender Thiere brin„ge. Wenn sich nun unter den Zauschauern irgend „einige Ungläubige***) befinden sollten, so kann er „sie von der Existenz der Geister sogleich überzeugen, „wenn er nur die Flasche stark schüttelt, wo die ge„fangenen Kobolde gewöhnlich ein klagendes Geschrei „ausstoßen."

---

*) Wahrscheinlich Rapé de Paris, sans apprêt et naturel.
**) Aus einer guten Fabrik.
***) Sogenannte Aufgeklärte.

Die Genien.

Man gab diesen Namen den guten und bösen Geistern, welche den Menschen während seines Lebens überall begleiteten. Jeder Staat und jeder Mensch hat einen besondern Genius, daher das Sprichwort: „Ein guter Genius hat ihn geleitet."

Der Währwolf.

Die Zauberer können sich nach dem Volksglauben in jede beliebige Gestalt verwandeln. Man nannte sie Währwölfe, wenn man vermuthete, daß sie die Gestalt eines Wolfs angenommen hatten, um die Felder und Wälder zu durchstreichen und die nächtlichen Versammlungen der Hexen zu besuchen.

Die Vampirs.

Die Sagen des grauesten Alterthums benennen diejenigen Leichen, welche des Nachts aus ihren Gräbern steigen sollen, um lebenden Personen im Schlafe Blut auszusaugen, Vampirs.

Was der Aberglaube von diesen höchst sonderbaren Erscheinungen sagt, wollen wir hier anführen:

„Die Personen, welche auf diese Art angegriffen „werden, verlieren bald darauf ihre Kräfte, werden „immer magerer und fallen endlich in eine schnell „tödtende Schwindsucht."

„Das schauderhafte Verhängniß will es, daß die „auf diese Art Gestorbenen nach ihrem Tode dieselbe „Grausamkeit ausüben müssen, an deren Folgen sie „selbst verschieden sind. Noch besonders sind sie durch „ihr trauriges Geschick bestimmt, alle diejenigen zu „peinigen, welche ihnen während ihres Lebens die „Theuersten, und mit denen sie durch die heiligsten „und lieblichsten Bande des Bluts, der Liebe und „Freundschaft verwandt waren."

Southey erzählt uns in seinem Gedicht von Thalaba von einem jungen Mädchen, Namens Oneiza,

welche nach ihrem Tode Vampir wurde, aus ihrem Grabe stieg und einen Jüngling, den sie zärtlich geliebt hatte, durch nächtliches Blutaussaugen peinigte und ermordete.

Byrons Feder entwirft uns folgendes Gemälde von dem Vampirismus:

„. . . . . alsdann auf die Erde gesandt als Vampir, dein Cadaver wird aus dem Grabe steigen, das Schrecken friedlicher Orte, die dich als Kind sahen; der Peiniger und Mörder deiner Gattin, deiner Schwester und deiner Kinder, wirst du im Schatten der Nacht dich mit Abscheu von dem Blute deiner Lieben sättigen; deine Schlachtopfer werden ihren Erzeuger erkennen, im letzten Todesröcheln ihn verfluchen und verflucht werden von dir; deine Töchter werden dahin schwinden in zarter Blüthe rosiger Jugend; aber zu einer reißt dich besonders dein grauses Verhängniß hin; es ist die Jüngste, die von dir zärtlichst geliebte. Noch wird sie dich „mein Vater" rufen, mit diesem süßen heil'gen Namen dein Herz zerreißen."

„Umsonst ist dein Kämpfen — sie zu verschonen; du wirst mit zitternden Blicken die letzte Röthe ihrer Wangen schwinden sehen, den letzten Funken ihrer Augen verlöschen und das Azurblau ihres feuchten Augensterns auf ewig sich schließen sehen."

„Du wirst mit ruchloser Hand die zarten Flechten ihrer langen Haare vernichten, die schön gelockt einst das Pfand der süßesten Liebe waren. Doch du wirst sie ihr entreißen und entführen als ein ewiges Gedächtniß deiner cannibalischen Wuth; deine Zähne werden von Verzweiflung grinzen und deine Lippen vom reinsten Blute, von dem Blute deiner Kinder rauchen."

„Kehre zurück in dein finstres kaltes Grab, schließ dich an an die Zahl teuflischer Genien, die mit Abscheu ihren ruchlosern Meister fliehen werden."

Die abergläubische Meinung der Vampirs ist noch jetzt in der ganzen Levante verbreitet. (Tourneforts Reisen.) Die Türken nennen den Vampir Vardoulacha, ein Wort, das die Griechen, welche den Vam-

pirismus als eine Art Bestrafung nach dem Tode betrachten, nie ohne Schrecken aussprechen.

In Ungarn, in Polen, Oestreich und Lothringen ist dieser Glaube noch allgemein. Die Leichen, welche Vampirs sind, sollen dick werden, ein frisches blühendes Ansehen behalten, ihre Adern voll Blut strotzen, das endlich durch alle Oeffnungen des Körpers und sogar als Schweiß aus den Poren der Haut dringen soll.

In Ungarn ist die abergläubische Meinung des Vampirismus allgemein unter dem Landvolk verbreitet und man behauptet dort nicht allein, daß öfters solche Leichen ausgegraben werden, sondern öffentliche Blätter haben sogar im Jahre 1734 folgende unsinnige Fabel als eine wahre Begebenheit dargestellt.

Im Jahr 1730 starb zu Medreyza (Provinz Tokai in Ungarn) ein Heiduk, Namens Arnold Paul. Einen Monat nach seinem Tode starben plötzlich 4, und nach Verlauf von 3 Monaten noch 17 Personen schnell hinter einander, auf dieselbe Art, als dieselben starben, welche von Vampirs ausgesaugt wurden.

Man kam nun auf die Vermuthung, daß Paul Vampir geworden sei, und ließ ihn 100 Tage nach seinem Tode wieder ausgraben. Man fand alle Anzeigen des Vampirismus bestätigt. Seine Gesichtsfarbe war blühend, die Nägel, der Bart und die Haare waren gewachsen und das ganze Cadaver mit Blut überströmt.

Der Amtmann des Orts ließ ihm nach dem Gebrauch der damaligen Zeit einen spitzigen Pfahl durch das Herz schlagen (wobei die Leiche ein furchtbares Geschrei ausgestoßen haben soll), alsdann hieb man ihm den Kopf ab, verbrannte ihn sammt dem Körper und warf die Asche in die Sau. Ebenso verfuhr man mit allen den Leichen, welche seit 3 Monaten beerdigt worden waren, und bei denen man schon die Anzeigen des Vampirismus fand.

Alle diese Executionen wurden von mehrern kaiserlichen Justizbeamten, dem Regimentschirurgen der Garnison und in Gegenwart des Amtmanns geleitet. Den Verbalprozeß sandte man gegen Ende des

Januar 1732 an den kaiserlichen Kriegsrath zu Wien, welcher eine Prüfungskommission ernannte.*)

Mehrere öffentliche Blätter haben hierauf diese Thatsachen bekannt gemacht.

Nach solchen scheinbar untrüglichen Zeugnissen darf es uns gar nicht wundern, wenn abergläubische Menschen, welche ohnedies gern Alles blindlings für wahr halten, was sich nur einigermaßen von den gewöhnlichen Gesetzen der Natur entfernt, solche Begebenheiten für wirklich geschehen betrachten. Unsere Aerzte würden indeß schwerlich die Möglichkeit solcher Erscheinungen jetzt attestiren. Mehrere Personen können gleichzeitig von Lungenschwindsucht, von Schlagflüssen befallen werden, oder an irgend einer epidemischen Krankheit — von irgend einem atmosphärischen Einfluß herrührend — sterben.

Ein fester lehmiger Boden, welcher weder Luft noch Feuchtigkeit durchläßt, kann die Körper lange Zeit vor Fäulniß bewahren. Dies ist eine von den Bestimmungen der chemischen Gesetze, welche uns beweisen, daß das Wasser, die Luft und die Wärme die Fäulniß befördern, und daß es hiernach einer geraumen Zeit bedarf, ehe die in einen trocknen und dichten Boden gebrachten Cadaver der gänzlichen Vernichtung unterliegen.

Die Feen oder weißen Frauen.

Nach alten Sagen und der Meinung der Sachverständigen waren die Feen Frauen von einer höhern

---

*) Wenn wirklich eine solche Erzählung in einem öffentlichen Blatt abgedruckt gewesen ist, so möchten wir wissen, wie sich der Herr Amtmann, die kaiserlichen Justizbeamten, die Regimentschirurgen mit sammt der Garnison, endlich der kaiserl. Kriegsrath und die ganze ernannt sein sollende Prüfungscommission, für welche sämmtlich dies nur eine beißende Ironie, ein enormes Pamphlet ist, bei deren Durchlesung benommen haben?

Es lebe die recht- und leichtgläubige Preßfreiheit!

L.

Ordnung als unsere Urgroßmütter, denn sie übertrafen alle Schönen an Kenntnissen und Talenten, und waren im Besitz einer Macht, die dem Menschen mangelt. Obschon sie nun von einer Menge Gebrechen, denen wir täglich unterliegen, befreit waren, so waren sie doch auch dem Einfluß der Leidenschaften und endlich sogar dem Tod unterworfen. Ihre Lebensdauer war aber länger als die der Menschen, auch wichen sie an Alter, Schönheit und Charakter unter einander selbst sehr ab. Wenn sie jung waren, so waren sie auch schön, edelmüthig und wohlthätig; sobald sie aber alt wurden, zeigten sie sich auch, wie Frauen überhaupt, bösartig, eigensinnig und zänkisch.

Die Farbe ihrer äußern Kleidung war gewöhnlich weiß. Unter den Jünglingen des Landes wählten sie sich oft Liebhaber, welche sie, so lange sie ihnen treu blieben, mit allen möglichen Zärtlichkeiten und Wohlthaten überhäuften, die sie aber dagegen in alle erdenkliche Unfälle stürzten, sobald sie sich verheiratheten oder sich ihrer Begünstigungen rühmten. Auch sollen sie oft bei der Geburt eines Prinzen Beistand geleistet und dem jungen Erdensohn dann viele und zum Theil kostbare Geschenke gemacht haben.

Es wird wenig Personen geben, welche nicht einige der sogenannten Feenmährchen gelesen und daher den ganzen Umfang der Macht ihres Zauberstabes, ihre Verwandlungen und wunderbaren Werke kennen gelernt haben.

Die Dichter haben dabei nicht ermangelt, sie mit allen Schönheiten ihrer glänzenden Einbildungskraft auszustatten.

Der Glaube an die Feen war in Italien, Spanien, Frankreich, Deutschland und fast in allen Ländern Europas verbreitet, und noch jetzt gibt es Landleute, welche uns die Schluchten und Höhlen der Gebirge und die Burgruinen zeigen, wo sie gehaust haben sollen.

Jede Provinz*) hat gewiß eine berühmte Fee aufzuweisen. In ganz Frankreich war die Fee Melusine eine der bekanntesten und berühmtesten.

Nach der alten Sage soll diese Fee die Festung Lusignan in Poitou erbauet und begründet haben. Sie war die Tochter Elinas, Königs von Albanien, und verheirathete sich nach mancherlei Abenteuern mit Raimondin, Grafen von Poitiers, dem sie zehn Kinder gebar, und mit welchem sie lange Zeit ein glückliches Leben führte, bis endlich der Neid und ein Zufall das Band ihrer Ehe zerriß.

Melusine war nämlich als Folge des Mutterfluchs verdammt, alle Sonnabende halb Weib und halb Schlange zu sein, weshalb sie sich von ihrem Gatten das Versprechen geben ließ, daß er sie Sonnabends nie sehen dürfe. Raimondin hielt 10 Jahr lang sein Versprechen, bis endlich Eifersucht ihn verleitete, seine Gattin aufzusuchen und zu belauschen.

In dem abgelegensten Theile des Schlosses sieht er durch ein von ihm in eine messingene Thüre gemachtes Loch Melusinen, wie sie, halb Weib halb Schlange, in einem großen Marmorbecken sich badet und das Wasser mit ihrem 6 Ellen langen Schwanz bis an die Decke des Gewölbes spritzt.

Alsobald erfüllt sich ihr Verhängniß, sie schwingt sich auf ein Fenster und entflieht als Weib und Schlange.

Melusine besaß nie wieder einen bestimmten Aufenthalt; ihre Zärtlichkeit für ihre Kinder hörte auch nicht auf, als sie sich auf ewig in den monströsen Zu-

---

*) In Böhmen, nach der sächsischen Grenze zu, herrscht allgemein eine Sage von einer sogenannten weißen Frau, die ihr Wesen in den Ruinen der Vorzeit und den alten Ritterschlössern (woran Böhmen so reich ist) treiben soll. Sie soll die Gattin eines Grafen gewesen sein und, durch mancherlei Geschick veranlaßt, ihre eigenen Kinder umgebracht haben. Zu einem ewigen Umherirren verdammt, zeigt sie sich bald in diesem, bald in jenem Schlosse, und soll oft des Nachts an den Wiegen der Kinder sitzen und tief aufseufzen. D. U.

stand versetzt sah; öfters riefen ihre mütterlichen Gefühle sie des Nachts an die Wiege ihrer Kinder, die sie seufzend und weinend mit Liebkosungen überhäufte.

Wenn in den folgenden Jahrhunderten ihrer Nachkommenschaft ein Unglück drohte, hörte man sie in stürmischen Nächten ächzend und wimmernd auf den Zinnen des Schlosses Lusignan irren.*)

Die Sybillen.

Ueber die Existenz der Sybillen finden wir schon in den ältesten Zeiten Spuren. Die Griechen nannten alle Frauen so, welche vorgaben, von einem prophetischen Geist beseelt zu sein. Neuere Philosophen sehen in ihnen nur Frauen, welche, als mehr unterrichtet, die Functionen der Priesterinnen versahen.

Nach den griechischen Schriftstellern gab es folgende Sybillen:

1) Die persische Sybille.
2) Die lybische Sybille.
3) Die delphische Sybille.
4) Die cumäische Sybille.
5) Die erythräische Sybille. Diese sagte die Einnahme von Troja vorher.
6) Die cumanische Sybille; wurde auch Amalthea genannt.
7) Die Sybille von Samos.
8) Die — vom Hellespont.
9) Die — von Tibur.
10) Die phrygische Sybille.
11) Die Sybille Colophonia, Tochter des Calchas.
12) Die Sybille Cassandra, Tochter des Königs Priamus. — Ihren Wahrsagungen schenkte man nach dem Willen des Schicksals keinen Glauben.

*) Da wir dieses Werkchen mehr für junge joviale als für alte grämliche Leute schreiben, so haben wir Erzählungen wie vorstehende, welche allerdings nicht nützlich genannt werden können, nur zur Belustigung des Lesers beigefügt, und dies bleibt immer unser Hauptaugenmerk. L.

13) Die Sybille Epirota.
14) Die thessalische Sybille Manto.
15) Die Sybille Carmenta.
16) Die Sybille Fauna.

Es war die Sybille Amalthea (die berühmteste), welche Tarquin dem ältern die neun sybillinischen Orakelbücher brachte und einen so ungeheuern Preis dafür forderte, daß der König sie für wahnsinnig hielt. Die Sybille warf hierauf drei davon ins Feuer, und verlangte für die übrigen sechs noch eben so viel. Als Tarquin noch nicht in ihre Forderung einwilligte, warf sie noch drei davon ins Feuer, und verlangte für die letzten drei noch immer dieselbe Summe. Auf den Rath mehrerer Zauberer kaufte endlich der darüber erstaunte König die drei Bücher um den enormen Preis.

Der Glaube an alle diese geisterartigen Wesen, welche wir hier einer kurzen Prüfung unterworfen haben, stand von dem tiefsten Alterthum bis zum 17. Jahrhundert um so fester, da er durch die Beispiele der heiligen Schrift, durch die Zeugnisse der griechischen Philosophen, durch die Verordnungen der Kirchenversammlungen, durch die Erkenntnisse der Gerichtshöfe und endlich durch die Macht des Aberglaubens selbst, gleichsam geheiligt wurde.

Auf das Zeugniß solcher hohen Autoritäten gestützt, stellten sich Betrüger nur zu oft in Sicherheit, und benutzten die öffentliche Meinung zu Motiven des Hasses, der Rache, der Leidenschaften und des Eigennutzes.

Nächst diesen gab es aber noch Männer, welche sich ungewöhnliche Kenntnisse zu verschaffen gewußt hatten, und welche deshalb von dem großen Haufen als Zauberer betrachtet wurden, denn Alles, was damals die Sphäre des gewöhnlichen Wissens überstieg, war übernatürlich und magisch. Wenn daher irgend Jemand in seiner Kunst oder Profession geschickter war als Andere, so wurde er einstimmig als Zauberer betrachtet.

Die Griechen versetzten die Vervollkommner der Künste unter die Götter, und im 17. Jahrhundert verbrannte man sie als Zauberer.

Von solchem Unsinn wimmeln die alten Chroniken. Wurde nicht selbst der achtungswerthe Galilei, welcher durch seine vortrefflichen Werke bewiesen hatte, daß sich die Erde um ihre eigene Axe drehe, von der heiligen Inquisition der Zauberei und der Ketzerei beschuldigt? Er konnte sein Leben nicht anders retten, als daß er beschwur: „die Erde drehe sich nicht.“

Dennoch war die Ueberzeugung des großen Mannes so stark, daß er trotz der Gefahr, die er lief, bei seinem Eintritt ins Gefängniß, unwillig mit dem Fuße stampfend, ausrief: „E poi si muove!“ (Und sie dreht sich doch!)

Eine große Menge vortrefflicher Entdeckungen, die wir dem Nachdenken geistreicher Männer verdanken: die Erfindung des Luftballons, die Verpuffung des mit brennbarer Luft vermengten Wasserstoffgases, die glänzende Verbrennung und Schmelzung des Eisens im Sauerstoffgas, die Ohnmachten und Betäubungen der Thiere im Kohlenstoffgas, die augenblickliche Entzündung des Terpentinöls durch eine Mischung von Schwefel- und Salpetersäure, die Verpuffung des Knallgoldes und Knallsilbers, die Wirkungen der Luftpumpe und der Wasserdämpfe, der reactiven und elektrischen Maschine, die Camera obscura, die Laterna magica, die Bauchsprache, der Barometer und Thermometer rc., alle diese Entdeckungen haben uns die Zauberkünste unserer Vorfahren hinlänglich enthüllt. Um sich aber von allen ihren Blendwerken, die sie aus den verschiedenen geheimen Wissenschaften schöpften, einen klaren Begriff machen zu können, um alle diese Zaubereien nachahmen und sogar solche ausführen zu können, welche selbst die Zauberer jener Zeiten in Erstaunen setzen würden, ist es nöthig, von den naturhistorischen, chemischen und physikalischen Eigenschaften der Körper,

welche solche wunderbare Wirkungen hervorbringen, einen kurzen Ueberblick zu geben.

Von den Naturwissenschaften.

Von der Natur und der Naturgeschichte.

Unter Natur versteht man die Gesammtmasse aller Körper, aus denen unsere Erdkugel zusammengesetzt ist, die Gesetze, die sie regieren und die verschiedenen Erscheinungen, die sie darbieten.

Die gründliche Kenntniß aller Naturproducte heißt die Naturgeschichte; sie schließt sich innig an diejenigen Wissenschaften an, welche die sämmtlichen verschiedenen Nachforschungen erleichtern und die vielumfassende Herrschaft der Naturlehre vergrößern.

Die ältern Philosophen theilten die Körper der Natur in drei Hauptklassen: 1) Das Thierreich. 2) Das Pflanzenreich und 3) das Mineralreich.

Da jedoch mehrere Körper Eigenschaften besitzen, welche mehr als Einem Reiche angehören und die Demarcationslinie zwischen ihnen nicht immer genau gezogen werden konnte, so haben die neuern Naturkundigen alle diese Körper in zwei große Klassen gebracht:

1) organische } Körper.
2) unorganische }

Die Erstern theilen sich wieder in:

1) Die Zoologie, Kenntniß der lebenden Geschöpfe.
2) Botanik, Kenntniß der Pflanzen.

Die Zweiten, im Allgemeinen todte Körper genannt, unterscheiden sich von den organischen dadurch,

daß sie weder Leben, noch Gefühl, noch Wirkungskraft besitzen.

Ihr Studium umfaßt zwei Wissenschaften:

1) Die Geologie. — Die Untersuchung der großen Massen, aus denen die Erde gebildet ist, ihre Zusammensetzung, ihre Bauart, ihre Schichten ꝛc.

2) Die Mineralogie. — Sie beschäftigt sich mit der Zergliederung jeder einzelnen Art jener Massen, ihren Veränderungen und ihrer Eintheilung.

Von der Physik und der Chemie.

Das Studium der Naturproducte und ihrer Erscheinungen schöpft seine Hülfsmittel hauptsächlich aus diesen beiden Wissenschaften, welche so genau mit einander verwandt sind, daß es oft schwer ist, eine Demarcationslinie zwischen ihnen aufzustellen.

Die Physik umfaßt eine große Anzahl verschiedener Gegenstände; hauptsächlich hat diese Wissenschaft die Kenntniß der Eigenschaften der großen Massen, die Action, die zwischen ihnen stattfindet und die äußern Erscheinungen, welche sie hervorbringen, zum Zweck.

Die Chemie ist die gründliche Prüfung der Wirkungen nicht allein aller Naturkörper, sondern auch solcher kleinen Theile, die weder gemessen noch berechnet werden können. und welche sich äußern, wenn sie in Berührung mit einander kommen.

Fourcroy sagt von der Chemie: „Auch immer zu dem höchsten Rang erhoben, bereichert mit allen neuen Eroberungen, und in ihren Nachforschungen fast kein Hinderniß mehr kennend, ist sie für die Vervollkommnung der Künste die allerunentbehrlichste Hilfswissenschaft geworden. Es gibt fast keine Beschäftigung des Gewerbe und Industrie treibenden Menschen, welche sie nicht mit ihrer Fackel erleuchtet hat.“

Eine so große Wissenschaft, welche alle Körper der Natur umfaßt, ist daher auch in viele Branchen abgetheilt worden, je nachdem sie sich mit diesem oder

jenem Gegenstand beschäftigt, z. B. Pharmaco-, Medical-, Agricol-, Vegetal-, Animal-, Mineral-, Metall-Chemie.

Obgleich nun in dem Studium der Körper im Allgemeinen die Physikalwissenschaft den chemischen Nachforschungen vorangehen soll, so gibt es doch eine Menge Umstände, wo sie Hand in Hand wirken müssen, wie uns die gediegenen Arbeiten eines Lavoisier, Davy, Berzelius, Thenard, Wollaston, Hermstedt, Klaproth ꝛc., bewiesen haben.*)

Eintheilung der Naturkörper.

Man hat den Namen Körper allen Dingen gegeben, welche geeignet sind, unsere Sinne zu berühren; allein diese Benennung ist nicht bezeichnend genug, denn wir werden oft von Gefühlen bewegt, welche von keiner körperlichen Sache herrühren, dagegen bleiben unsere Sinne beim Anblick mehrerer Körper oft gänzlich ungerührt.

Die neuern Physiker und Chemisten haben daher alle Körper in zwei große Klassen gebracht:

1) Ponderabilien, als diejenigen Massen, welche ein mehr oder weniger starkes specifisches Gewicht besitzen und in festen, luftdichten und flüssigen Körpern bestehen.

---

*) Die Zeit von der Mitte bis zum Ende des 18. Jahrhunderts war reich an ausgezeichneten Gelehrten in der Chemie und andern Wissenschaften. Entdeckung folgte auf Entdeckung, woraus endlich ein Chaos von Meinungen und Systemen entstand. Die Masse der unvereinbaren Dinge war so groß, daß es blos eines Mannes zu bedürfen schien, der mit vielumfassendem Geiste die Menge der gegebenen Thatsachen zu ordnen im Stande sei. Ein solcher Mann wurde der Wissenschaft gegeben in A. L. Lavoisier, geb. zu Paris 1743. — Aber weder seine Verdienste, noch sein durch ganz Europa verbreiteter Ruhm schützten ihn vor dem Blutdurst Robespierres, und so fiel er am 8. Mai 1794 unter dem Henkerbeile der Guillotine.
D. U.

2) Imponderabilien, Körper, welche kein Gewicht besitzen, oder das bis jetzt noch nicht hat festgestellt werden können.

Die kleinsten Bestandtheilchen, aus denen die Körper zusammengesetzt sind, hat man

1) die integrirenden Theile,

2) die constituirenden Theile

genannt. Beide Klassen werden von zwei Kräften beherrscht; die eine wirkt, sie zu trennen, und die andere, sie wieder zu vereinigen. Daher ist die erste die abstoßende Kraft (die ihre Wirkung dem Wärmestoff und dem elektrischen Fluidum verdankt) und die zweite molecular Attraction (kleintheilige Anziehkraft), zum Unterschied von der planetar Attraction (welche nur zwischen großen Massen stattfindet), genannt worden.

Die Imponderabilien sind: Der Wärmestoff, das Licht und das elektrische Fluidum. Alle übrigen Körper gehören zu den Ponderabilien, wovon wir nur diejenigen untersuchen wollen, welche vermöge ihrer Eigenschaften Erscheinungen hervorbringen, die sich an die sogenannten geheimen Wissenschaften anschließen, und dies sind: Die Luft, das Gas, das Wasser und der Phosphor.

Von dem Wärmestoff.

Die Ursache dessen, was in äußeren Organen das Gefühl der Wärme erregt, wird mit dem Namen wärmendes Wesen, Wärmematerie oder Wärmestoff bezeichnet. Dieselbe ist auf unserem Planeten überall verbreitet, und scheint durch die Wirkung des Sonnenlichts erzeugt zu werden.

Der Wärmestoff ist ein unsichtbares Fluidum, welches alle Körper durchdringt, sich zwischen ihre kleinsten Theilchen stellt, sie ausdehnt und sie von dem festen Zustand zu dem gas- oder luftartigen übergehen läßt. Er bewegt sich strahlend in der Luft und den leeren Räumen von selbst, mit einer nicht zu bestimmenden Geschwindigkeit, und dringt selbst, jedoch mehr

oder weniger langsam, durch alle flüssige und feste Körper. Das materielle Vorhandensein des Wärmestoffs kann daher nur durch seine Wirkungen dargethan werden und besonders durch eine der wesentlichsten, welche wir „Hitze“ nennen, und welche nichts Anderes als das Gefühl ist, das uns der Wärmestoff verschafft. Die vorzüglichsten Eigenschaften des Wärmestoffs sind:

Gewichtlosigkeit.

Um sich davon zu überzeugen, darf man nur in ein Glas Schwefelsäure zu 66° und in ein anderes Glas Wasser füllen. Nachdem man Beides genau gewogen hat, vermischt man beide Flüssigkeiten, worauf sich schnell eine Menge Wärmestoff entwickelt. Wenn man beide Flüssigkeiten, nachdem man sie zu der atmosphärischen Luft zurückgeführt hat, wieder wiegt, so findet man, daß sie nichts an ihrem ursprünglichen Gewicht verloren haben.

Gleichgewicht.

Es ist erwiesen, daß der Wärmestoff sich mit allen Körpern ins Gleichgewicht setzt; denn wenn man einen Körper berührt, dessen Temperatur entweder über oder unter unserer — in unserm Körper enthaltenen — Temperatur ist, so empfindet man schnell ein Gefühl von Wärme oder Kälte, weil in dem ersten Fall das Gefühl der Hitze aus dem Wärmestoff entspringt, das unsere Hand dem Gegenstand entzog, in dem zweiten das Gefühl der Kälte ebenfalls dem Wärmestoff zuzuschreiben ist, welcher unserm Körper durch die Berührung eines Gegenstandes von geringerer Temperatur entzogen wurde, und mit welchem sich der Wärmestoff ins Gleichgewicht zu stellen sucht.

Diese Eigenschaft erklärt uns die verschiedenen Gefühle von Kälte und Wärme, die wir empfinden, wenn wir aus einem kalten in ein warmes Element, und vice versa, übergehen. Dies ist auch die Ursache, weshalb wir manche Orte, wo eine beständig gleiche Temperatur herrscht, im Sommer kalt und im Winter warm finden, z. B. die Keller, deren Wärmegrad gewöhnlich 10° ist.

Anziehende und abstoßende Kraft.

Alle Theilchen des Wärmestoffs genießen einer abstoßenden Kraft (Elasticität), die sie denjenigen Körpern mittheilen, mit welchen sie in Berührung gebracht werden, wie es der Uebergang in den flüssigen und gasartigen Zustand beweist.

Leitbarkeit.

Jene Eigenschaften der Körper, sich von andern Stoffen durchdringen zu lassen, nennt man Leitbarkeit. Der Wärmestoff durchdringt alle Körper, und geht mehr oder weniger schnell von einem zum andern über.

Wenn man ein Stückchen Metall, ein Stückchen Glas und ein Stückchen Holzkohle auf eine glühende Eisenplatte legt, so wird man bemerken, daß das Metall bald so heiß wird, daß man es mit bloßen Händen nicht mehr angreifen kann, während das Glas nur wenig und die Holzkohle noch gar nicht warm ist. Die Metalle sind folglich bessere Wärmeleiter als das Glas ꝛc.

Die Wolle, die Seide, die Baumwolle und das Pelzwerk sind schlechte Leiter des Wärmestoffs, während die Leinwand seinem Einfluß schnell unterliegt. Wenn man sich daher mit wollenen Zeugen und Pelzwerk bekleidet, so bleibt auch der Wärmestoff in dem Körper mehr conzentrirt, während die Leinewand ihn schnell durchläßt und mit der äußern Luft ins Gleichgewicht zu bringen sucht.

Dehnbarkeit.

Wenn Luft und Gas einem höhern Grad von Wärmestoff ausgesetzt werden, so gewinnen sie bedeutend an Umfang und werden folglich leichter. Nach diesen Grundsätzen erfand Montgolfier seine Luftballons, welche sich nur deshalb in der atmosphärischen Luft erheben, weil die darin enthaltene Luft durch Wärmestoff ausgedehnt worden und folglich leichter als die Außenluft ist. Jede leichtere Luft steigt aber aus der dicken atmosphärischen Luft, womit wir umgeben sind, in die Höhe und sucht die Grenzen des Dunst-

kreises zu gewinnen, um sich mit der über demselben herrschenden leichtern Luft zu vereinigen.

Die Dehnbarkeit der festen, durch Wärmestoff erhitzten Körper wird durch andere Experimente bewiesen.

Andere Eigenschaften des Wärmestoffs.

Wenn man auf 10 Pfd. Schnee zu 0° 10 Pfd. 75° heißes Wasser gießt, so erhält man nicht, wie man glauben wird, 20 Pfd. halbheißes Wasser zu 30 bis 35°, sondern das ganze Wasser ist kalt, wie 0° oder wie der Eispunkt nach dem Thermometer. Hieraus geht hervor, daß der Schnee während des Schmelzens allen Wärmestoff vernichtet, welcher die 10 Pfd. heißes Wasser bis zu 75° erhitzt hat. Dieselbe Wirkung findet aber nicht statt, wenn man 10 Pfd. 0° kaltes Wasser mit 10 Pfd. 50° heißem Wasser vermischt; bei dieser Operation wird man 20 Pfd. 25° heißes Wasser haben.

Aus dieser Erfahrung erklären sich die Ursachen, warum das Eis und die großen Schneemassen im Frühjahr, selbst bei einer sehr warmen Temperatur, lange Zeit brauchen, ehe sie gänzlich schmelzen.

Die Wasserdämpfe enthalten eine weit größere Menge Wärmestoff, als man früher geglaubt hat, deshalb sind sie auch jetzt zur Erwärmung von Bädern und in andern Industriezweigen mit dem größten Erfolg angewandt worden.

Die Thermometer sind nach der durch den Wärmestoff hervorgebrachten Ausdünstung und Verdickung der Flüssigkeiten (wie Quecksilber und Weingeist) berechnet. Der Grad des Aufsteigens dieser Flüssigkeiten in den Glasröhren entspringt aus dem Einfluß des Wärmestoffs, welcher sie ausdehnt und sie zwingt, sich Platz zu machen, und so wird der Wärmegrad der Temperatur angezeigt.

Alle Körper unseres Planeten sind ursprünglich starr; diejenigen, welche daher flüssig oder luftförmig erscheinen, wie z. B. das Quecksilber, das Wasser, die Luft 2c. können ohne das Vorhandensein des Wärmestoffs nicht im flüssigen Zustand bestehen.

Andere Körper erleiden bei der stärksten Anhäufung der Wärmematerie, d. h. beim Einflusse der größten Hitze, keine andere Veränderung, als daß sie leuchtend oder glühend und höchstens in einen flüssigen Zustand versetzt werden; diese heißen feuerbeständige Körper und sind entweder unschmelzbar oder schmelzbar, und werden wieder in sehr leichtflüssige (wie Quecksilber, Alkohol rc.), in leichtflüssige (Eis, Fett, Wachs, Schwefel), in schwerflüssige (Kupfer rc.) und strengflüssige (Glas, Eisen rc.) eingetheilt.

Wieder andere Körper werden von dem Wärmestoff nicht blos in den flüssigen, sondern auch in den dunstförmigen Zustand übergeführt und diese heißen, im Gegensatz jener, flüchtige Körper.

Endlich sind wieder Körper vorhanden, welche durch Einwirkung des Wärmestoffs die Beschaffenheit der Luft erhalten, und diese sind solche, welche die Wärmematerie chemisch binden, oder die Grundlagen der Gasarten.

Alle diese Eigenschaften machen die Wärme zu dem wichtigsten Agens unseres Planeten. Ohne ihr Dasein könnte hier kein Leben, kein Flüssigsein irgend einer Materie (folglich unzählige chemische Verbindungen), überhaupt kein Thätigsein statt finden. Die Wärmematerie selbst ist die bewegende Kraft, und jede Bewegung, jede Veränderung in unserer Körperwelt ist durch sie ergeben.

Hieraus ergeben sich auch alle jene Erscheinungen, welche mit der Veränderung der Jahreszeiten verbunden sind, als das Fallen des Schnees, der Schloßen, des Hagels, das Eisfrieren rc., welche durch den Wärmestoff erzeugt werden, indem er die verschiedenen Luftschichten in den höhern Regionen durchdringt.

Von dem Licht.

Was das Licht eigentlich ist, wissen wir nicht, und einer unserer größten Physiker sagt: Licht ist das wunderbarste Wesen in der ganzen Natur, ein Mittel-

ding zwischen Geist und Körper, überall verbreitet und doch nie zu erhaschen; überall wirksam und doch keinem Sinne, als dem Auge fühlbar; der menschlichen Seele ähnlich, welche den Körper belebt, ohne daß wir wissen wie.

Wir verdanken dem Licht die Sichtbarkeit aller Körper und vorzüglich des herrlichen Schauspiels der Natur. Durch seine Schwingungen auf der Oberfläche der Körper und durch das Eindringen in unsere Augen, indem es das Bild der verschiedenen Gegenstände auf unsere Pupille überträgt, zeigt es uns die Existenz der mannigfaltigen Formen, die wechselseitigen Entfernungen und die Farbenmischungen der Natur. Nach Newton ist das Licht ein Fluidum, welches von der Sonne und andern leuchtenden Körpern ausgeht und im ganzen Weltraum verbreitet wird. Die Schnelligkeit, womit es den Luftraum durchdringt, übertrifft jede andere (des Blitzes, des Windes *) 2c.), denn man hat berechnet, daß es in einer Secunde 80,000 Meilen **) durchfliegt, folglich gelangt es in 8 Minuten von der Sonne auf die Oberfläche der Erde. Der Schall ***) legt in einer Secunde nur 1000 Fuß zurück, folglich ist die Schnelligkeit des Lichts 900,000 mal größer.

Das Licht durchströmt die durchsichtigen Körper ganz, und wird dagegen von den undurchdringlichen aufgehalten. Es dringt stets in gerader Linie durch die Körper oder neben ihnen weg, und theilt sich in dem Farbenbilde des Prisma in sieben verschiedene

---

*) Ein mäßiger Wind eilt in einer Secunde 10 Fuß vorwärts; ein heftiger aber 50 Fuß.

Eine Kanonenkugel durchfährt in einer Secunde 2000 Fuß, die Erde geht aber bei ihrem Umlauf um die Sonne 18mal geschwinder, denn sie legt in 24 Stunden 128,250 Meilen zurück.

**) Nach dieser Berechnung braucht der Lichtstrahl, welcher von dem uns nächsten Fixstern (77,400 Millionen Meilen entfernt) ausgeht, eine Zeit von 11 Tagen, ehe er zu uns gelangt.

***) Kann man zwischen Blitz und Donner 20 Secunden zählen, so ist der Blitz 20,000 Fuß (ohngefähr drei viertel Stunden) von uns entfernt. D. U.

Strahlen, die folgende bandförmige Ordnung haben: roth, orange, gelb, grün, blau, indigoblau und violett.

Einige undurchdringliche Körper (besonders die glatten und glänzenden) werfen alle Lichtstrahlen, die auf ihre Oberfläche fallen, zurück. Der in seiner Richtung veränderte leuchtende Strahl bildet, indem er zurückfällt, einen Winkel, der mit seiner Incidenz immer gleich ist. Diese Eigenschaften dienen der Optik als Grundlage.

Wenn Lichtstrahlen in schiefer Richtung auf durchsichtige Körper, und so aus einem dünnen auf einen dichten Körper fallen, werden sie senkrecht oder nähern sich der Perpendicular-Linie. Dies nennt man Strahlenbrechung.

Das Sonnenlicht dehnt die Körper aus und erwärmt sie, woraus mehrere Physiker den Schluß gezogen haben, daß es aus

1) lichtvollen Strahlen,
2) dunkeln wärmestoffhaltigen Strahlen und
3) aus Strahlen zusammengesetzt sei, welche zur Hervorbringung chemischer Wirkungen, als: zur Färbung einiger Körper und zur Farbenzerstörung anderer geeignet seien.

Gewiß ist es, daß die Sonnenstrahlen eine Art Zersetzung bewirken, welcher die Körper, die man der Thätigkeit des Wärmestoffs blosstellt, ebenfalls unterworfen sind.

In andern Fällen zeigen die Lichtstrahlen wieder die Eigenschaften des Wärmestoffs. Z. B., wenn die mittelst des Brennpunktes eines Linsenglases aufgefangenen und concentrirten Lichtstrahlen auf einen Gegenstand fallen, so zeigen sie einen Wärmestoff, der so heftig wird, daß Körper schmelzen, die sonst auf gewöhnlichem Wege nicht flüssig zu machen sind.

Diese Erscheinungen haben viele Physiker zu dem Glauben verleitet, daß beide Fluida nur Eins sein können.

Nach den hiernach angenommenen Principien geht das Licht in Wärmestoff über, sobald es sich mit den

Körpern vereiniget, und dieser geht wieder in den Zustand des Lichts über, wenn er sich in großer Menge aufhäuft oder einen hohen Grad von Spannung erlangt.

Wird durch das vereinigte Auftreten der freien Licht- und Wärmematerie Phänomen-Feuer nicht durch eben angegebene Condensation des Sonnenlichts mittelst Brennspiegel veranlaßt, sondern durch Wechselwirkung gewisser Materien unseres Planeten hervorgebracht, so heißt es (im Gegensatz vom Sonnenfeuer) irdisches oder chemisches Feuer, welches bald zur Erwärmung und Erhitzung, bald zur Erleuchtung dient.

Das Licht übt auf alle Naturkörper, und vorzüglich auf die organischen, einen großen Einfluß aus. Die Vegetabilien, welche des Lichts beraubt sind, werden schwächlich, wässericht und verlieren ihre schöne grüne Farbe, so wie einen großen Theil ihres aromatischen Princips.

Menschen, die des Sonnenlichts beraubt sind, werden bleich, schwächlich, verlieren ihre Thätigkeit und sterben frühzeitig.

Man darf, um sich davon zu überzeugen, nur einen Blick auf die Gefangenen werfen.

Selbst auf das Temperament des Menschen üben die Sonnenstrahlen ihren Einfluß aus, und wir dürfen nur einen Neapolitaner oder Andalusier mit einem Lappländer oder Isländer vergleichen, um diese Wahrheit bestätiget zu finden.

Von dem elektrischen Fluidum.

Es ist erwiesen, daß unter gewissen günstigen Umständen die Reibung, der Druck, die Steigerung der Temperatur 2c. in allen Körpern eine besondere — sogenannte elektrische — Eigenschaft entwickeln, vermöge welcher sie leichtere Körperbestandtheile an sich ziehen und endlich wieder abstoßen. Die Erklärung dieses Phänomens hat die Physiker zu der Meinung verleitet, daß in den Körpern zwei in ihrer Natur verschiedene Fluiden vorhanden seien, die sich in denselben bis zu dem gewöhnlichen Zustand neutralisiren und so jenen

Zustand des Gleichgewichts herbeiführen, den wir elektrischen Ruhepunkt nennen. Durch die Reibung häuft man eines dieser Fluiden auf der Oberfläche des Körpers an; bringt man einen andern Körper in die Nähe desselben, so durchdringt das Fluidum die Luft, und lockt aus diesem von anderer Natur einen Funken, welcher mit Geräusch, Licht, Wärme und einem besondern Geruch begleitet ist.

Beide Fluiden, vereinigt und neutralisirt, bilden die Elektricität. Einzeln nennt man sie das positive und das negative Fluidum.

Die Körpertheile eines und desselben Fluidums stoßen sich zurück, während sich die in ihrer Natur verschiedenen anziehen.

Wenn die Natur der Körper, die an das elektrische Fluidum stoßen, es erlaubt, so verbreitet es sich auf ihrer Oberfläche, bis es ein andres trifft, dessen anders geeignete Natur sich seinem Lauf entgegenstellt. Diejenigen Körper, welche ihm Durchgang verschaffen und es weiter verpflanzen, nennt man gute Leiter, und die sich seinem Fortgang entgegenstellen, schlechte Leiter der Elektricität. Die Reibung zweier in ihrer Natur verschiedenen Metalle, wie Zink und Kupfer, waren lange Zeit das einzige Hülfsmittel, um die Elektricität hervorzurufen.

Die Entdeckung der Eigenschaft, welche die Metalle zur Entwickelung des elektrischen Fluidums besitzen, schreibt sich vom Jahr 1789 her, und wir verdanken sie dem Professor Galvani zu Bologna, von dessen Namen das neue System bald Galvanismus genannt wurde. Volta verfolgte schnell diese neue Erscheinung, vervollkommnete die Methode und erfand einen neuen Apparat, welchen man Voltaische Säule nennt. Die berühmtesten Physiker und Chemiker haben mit dieser Säule eine Menge vortrefflicher Entdeckungen gemacht, denn ihre Kraft ist so wunderbar und groß, daß man Körper zersetzen kann, die sonst als unzersetzbar betrachtet wurden, so wie sie auch eine

Hitze hervorbringt, die selbst Körper zerschmelzt, welche durch kein anderes Mittel flüssig zu machen sind.

Die beiden Fluiden (das positive und negative) bewegen sich einzeln mit einer solchen Schnelligkeit, daß sie, wie man berechnet hat, in 10 Secunden einen Metallfaden von 6 deutschen Meilen durchlaufen.

Beide Arten Elektricität scheinen im ganzen Weltraume verbreitet, ja sogar die Ursache von Wärme und Licht zu sein und sind bei allen chemischen Operationen thätig, oder bedingen vielmehr die chemische Wechselwirkung der Materien. Die eine derselben wirkt verbrennend, die andere entbrennend, und wirken beide frei auf einander, so entsteht Feuer (Licht und Wärme).

Das elektrische Fluidum kann in leeren Räumen nicht erhalten werden, und verbreitet sich nur auf der Oberfläche der Körper (auf welcher es durch den Druck der atmosphärischen Luft zurückgehalten wird), ohne in das Innere derselben einzudringen.

Die Wirkung der Elektricität auf den menschlichen Körper ist gleichsam zauberisch, und leicht begreiflich ist es, daß man sie in den Zeiten der Finsterniß einer höllischen Macht zuschrieb.

Der menschliche Körper ist für die Aufnahme des elektrischen Fluidums sehr empfänglich und beladet sich damit auf seiner Oberfläche, wenn er von der Erde abgesondert ist, und dient als guter Leiter, wenn er mit andern Körpern in Berührung kommt.

Das Fluidum kann eine bestimmte Anzahl Individuen, die von der Erde isolirt sind und sich die Hände reichen, durchströmen und auf den Körper übergehen, welcher von der letzten Person gehalten wird, ohne in seinem Lauf die geringste Unterbrechung zu erleiden.

Wenn man einen leitenden Körper, welcher weder elektrisirt ist, noch isolirt steht, noch sich in eine Spitze endiget, an eine elektrisirte und von dem Erdboden abgesonderte Person bringt, so verbreitet sich sogleich

ein Geräusch, das mit einem Funken und einem eigenthümlichen Schmerz begleitet ist.

Sind mehrere Personen in elektrischer Verbindung, so haben sie alle zugleich dieselbe Empfindung.

Wenn man in irgend einem einzelnen Theil des Körpers eine Menge elektrischer Funken anhäuft, so kann man eine rothe Stelle und selbst ein Aufschwellen bewirken.

Von dem Augenblick an, wo man isolirt ist und in Communication mit dem elektrischen Fluidum tritt, fühlt man, wie sich die Haare emporrichten, der Puls sich beschleunigt und die Ausdünstung stärker wird.

Von dem magnetischen Fluidum.

Der Magnet ist eine besondere Art oxydirtes Eisen, welches in Schweden und auf den Inseln Elba und Corsica gefunden wird und die besondere Eigenschaft besitzt, daß es in einer gewissen Entfernung das Eisen, den Stahl und sein Protooxyd, den Kobalt und selbst den Nickel anzieht.

Bis jetzt kennt man an dem Magnet nur 2 Eigenschaften: 1) die erwähnte Anziehkraft und 2) seine Richtung nach dem Nordpol, wodurch die Magnetnadel für die Schifffahrer und Geographen so wichtig und unentbehrlich geworden ist.

Aus der Erklärung dieser Erscheinungen hat man zwei besondere magnetische Fluiden angenommen, die unter den Namen südlich-magnetisches und nördlich-magnetisches Fluidum bekannt sind.

Mit diesen Fluiden verfertigt man durch Reibungen der Metalle künstliche Magnete, welche sowohl wie die natürlichen Magnete eine merkwürdige Eigenschaft besitzen, deren Ursache bis jetzt noch nicht hat aufgehellt werden können.

Mit der einen Seite richtet der Magnet sich nämlich jederzeit nach Norden und mit der andern nach Süden, und zwar in der Ordnung, daß er auf der nördlichen Halbkugel unserer Erde seine Spitze nach

dem Nordpol und auf der südlichen Halbkugel seine Spitze nach dem Südpol richtet.

Auf allen Theilen des Aequators neigt sich der Magnet weder auf die eine noch auf die andere Seite.

Alle diese Eigenschaften entwickelt er zu jeder Zeit und an jedem Ort, es mag Tag oder Nacht sein, man mag sich mit ihm auf der Erde, auf dem Wasser, in höhern Regionen oder im Innern der Erde befinden. Doch sollen bei gewissen Veranlassungen geringe Abweichungen der Magnetnadel von ihrer geraden Richtung statt finden; besonders soll dies der Fall sein, wenn Schiffe in die Nähe von eisen- und magnethaltigen Inseln kommen.

Der Stahl ist für die Aufnahme der magnetischen Kraft das geeignetste Metall, er hält sie am längsten fest, verliert sie aber auch wieder, wenn er mit einigen brennbaren Stoffen, als Schwefel ꝛc. in Berührung kommt.

Von dem Salpeterstoffgas (Stickstoffgas, verdorbene Luft).

Unter Gas versteht man im Allgemeinen einen Körper, welcher durch die Kraft des Wärmestoffs so sehr ausgedehnt worden ist, daß er in den Zustand des elastischen Fluidums oder in Luftform übergegangen ist.

Das Salpeterstoffgas ist farben-, geschmack- und geruchlos und leichter, als die atmosphärische Luft. Es dient weder zum Verbrennen (brennbarer Körper), noch zum Athemholen, vielmehr verlöschen brennende Kerzen und sterben gesunde Thiere in kurzer Zeit darin.

Es kann nach Schals und Lavoisier's gemachten Erfahrungen durch jeden oxydirbaren Körper, der mit dem Feuerstoff keine gasförmige, sondern feste Verbindung eingeht, aus der atmosphärischen Luft rein dargestellt werden.

Durch die Kunst der Chymie erhält man es auf folgende Weise. Man nimmt frisches vom Fett gereinigtes, gewaschenes und klein geschnittenes Muskelfleisch, bringt es in eine gläserne Retorte und gießt

eben so viel durch 2 Theile reines Wasser verdünnter reiner Salpetersäure von 1,250 Eisenschwere hinzu, und fügt an den Retortenhals durch einen guten Beschlag eine Glasröhre, welche in ein mit ausgekochtem Wasser angefülltes Gefäß geht. Indem man nun die Entwickelung durch den verstärkten Wärmestoff herbeiruft, erhält man das Gas.

Die Aetiologie hierbei ist folgende. Beim Erwärmen der verdünnten Salpetersäure in Berührung mit dem Fleische wird solche von dem Wasserstoff, welcher einen Bestandtheil des Fleisches ausmacht, zerlegt; ihr Sauerstoff verbindet sich mit ihm zum Wasser und wahrscheinlich auch mit einem andern Antheil Wasserstoff und dem Kohlenstoff des Fleisches zu einer Tripelverbindung, wodurch ihr Stickstoff oder Salpeterstoff frei wird und Gasform durch Hülfe der Wärme annimmt. Zu gleicher Zeit entweicht auch eine große Partie Stickstoff gasförmig aus dem veränderten Fleische, von welchem der Stickstoff einen Hauptbestandtheil ausmachte, und der gebildete Stickstoff geht nun vereinigt in die Flaschen über, aus denen er vorher das Wasser austreibt.

Von dem Sauerstoff (reine Lebensluft).

Der Sauerstoff ist auf unserem Planeten überall verbreitet, aber nirgends rein, sondern stets mit anderen Materien vermischt oder verbunden und in jeder Form elastisch, flüssig, starr und metallisch vorhanden und spielt unter allen Stoffen die wichtigste Rolle in der organischen und unorganischen Körperwelt. In seinem einfachsten Zustande erscheint er elastisch oder luftförmig und wird dann Sauerstoffgas genannt.

Dieses Gas ist farben-, geschmack- und geruchlos, erwärmt sich durch einen starken Druck und verbreitet Licht. Es ist schwerer als die atmosphärische Luft und zum Verbrennen der Körper und Einathmen das geeignetste; denn alle Körper, die in der gewöhnlichen Luft nur glimmen, lodern in ihm zur hellen Flamme auf, sogar eine glühend erhitzte Stahlfeder brennt in diesem

Gas mit blendend schönem Lichte und starkem Funkensprühen. Auch ist es erwiesen, daß ein Vogel in diesem Gas weit länger lebt als in der gewöhnlichen Luft, und ein bereits Halbtodter lebt darin plötzlich wieder auf.

Wenn man ein lebendes Geschöpf in eine mit Stickstoffgas oder kohlensaurem Gas gefüllte Glocke bringt, so fällt es in Ohnmacht und stirbt; nimmt man es sogleich wieder heraus und bringt es schnell in eine mit Sauerstoffgas gefüllte Glocke, so kommt es nach und nach wieder in's Leben zurück.

Daher wird auch das Sauerstoffgas jetzt als Wiederbelebungs- und Rettungsmittel bei scheinbaren Erstickungen angewendet, indem es mittelst eines Blasebalgs warm in die Lunge des Erstickten geblasen wird.

Man erhält dieses Gas durch eine chemische Behandlung des natürlichen schwarzen Manganoxyds, aus dem es durch die Kraft des Wärmestoffs entweicht.

Von dem Wasserstoffgas (brennbare Luft).

Der Wasserstoff ist die Basis des Wassers, daher sein Name, und ein Hauptbestandtheil aller thierischen und vegetabilischen Substanzen. In seinem reinen Zustande erscheint er gasförmig und heißt dann Wasserstoffgas.

Schon in frühern Zeiten wußte man, daß sich aus gewissen Erdkohlenarten ein Gas entwickele, das leicht feuerfangend sei und stark verpuffe, sobald es mit glühenden Körpern in Berührung kommt.

Das ganz reine Wasserstoffgas ist geschmack- und geruchlos und 15mal leichter, als die atmosphärische Luft. Beim Zutritt des Sauerstoffgases oder auch der gewöhnlichen Luft ist es in einem so hohen Grade feuerfangend, daß selbst der geringste elektrische Funken eine Entzündung bewirkt, ungeachtet es an und für sich weder zur Unterhaltung des Verbrennens noch zum Athemholen geeignet ist.

Bei seinem Verbrennen, es mag gasförmig und rein, oder fest und mit anderen Materien verbunden sein, entsteht allezeit Wasser (eine Verbindung von

1 Gewichtstheil Wasserstoffgas und 7,5 Gewichtstheilen Sauerstoffgas) und zugleich Entwickelung von Licht und höchst intensiver Wärme, welche fähig ist, das gebildete Wasser in glühenden Dunst zu verwandeln. Zwei Theile davon bilden dagegen mit einem Theil Sauerstoffgas dem Volumen nach die Knallluft.

Mit Kohlenstoff vereiniget bildet dieses Gas wieder ein besonderes kohlensaures Wasserstoffgas, womit man gleiche Wirkungen, wie der Blitzstrahl, hervorbringen kann.

Seine große Leichtigkeit, gegen die atmosphärische Luft berechnet, hat auf die Erfindung der mit diesem Gas angefüllten Luftballons geführt, welche alle andere an Dauer und Sicherheit übertreffen.

Das Wasserstoffgas entsteht aus folgendem, bei der künstlichen chymischen Bereitung desselben statt findenden Vorgang.

Wenn Säuren, wie Salz- und Schwefelsäure, in durch Wasser gehörig verdünntem Zustande mit Zink, Eisen rc., die eine große Verwandtschaft zum Sauerstoff haben, in Berührung gesetzt werden, so erfolgt eine Zerlegung des Wassers, das aus Sauer- und Wasserstoff besteht.

Das Metall oxydirt sich auf Unkosten des Sauerstoffs des Wassers, wird in diesem oxydirten Zustande von der Säure aufgelöst, und es entsteht, nach Verschiedenheit der Anwendung der Materialien, salzsaures (oder auch schwefelsaures) Zink oder Eisen rc.

Zu gleicher Zeit nimmt der dadurch frei gewordene Wasserstoff Gasform an und entweicht mit großer Lebhaftigkeit als Wasserstoffgas.

Von dem Chlorgas.

Dieses Gas ist von grünlich-gelber Farbe und einem besondern unangenehmen starken Geruch. Es löscht brennende Körper aus und theilt der Flamme vor dem Erlöschen eine röthliche Farbe mit.

Der Chlor vernichtet die aus Vegetabilien gezogenen Farben, die nur einen fahlen Schein behalten,

und mehrere fein zertheilte, brennbare Körper, z. B. Phosphor, Antimon, Arsenik, Zink, Zinn, Kupfer u. a m. entzünden sich in diesem Gas von selbst bei der gewöhnlichen Temperatur und bilden damit besondere Zusammensetzungen.

Den Indigo und die Tinte entfärbt er ebenfalls, welches einige Betrüger zur Verfälschung von Urkunden und Wechseln benutzt haben.

Wenn der Chlor zu gleichen Raumtheilen mit Wasserstoffgas verbunden wird, so entsteht das

Chlorwasserstoffgas,

welches einen erstickend sauern Geruch und ätzenden Geschmack hat, übrigens farbenlos und nicht einzuathmen ist. Die Flamme einer Kerze wird in diesem Gas grünlicht und verlischt.

Dieses Gas wird von der Kohle selbst in der größten Hitze nicht zersetzt, wohl aber von Metallen.

Der gasförmige und flüssige Chlor wird mit großem Erfolg gegen ansteckende Seuchen, die Reinigung schädlicher Dünste und aller vegetabilischen und animalischen Substanzen, so wie zur Bleichung und Entfärbung gewisser Stoffe gebraucht.

Wenn man trocknen Chlor mit gleichen Theilen Wasserstoff vermischt, so entsteht die Chlorwasserstoffsäure; bewahrt man dieses Gemisch an einem dunkeln Orte bei gewöhnlicher Temperatur auf, so findet keine Vereinigung statt; setzt man es aber den Sonnenstrahlen aus, so entsteht augenblicklich eine heftige Verpuffung, und das Produkt dieser Verbindung ist das Chlorwasserstoffgas.

Das Chlorgas wird aus 4 Theilen chlorwasserstoffsaurer Soda, 1 Theil schwarzem Manganoxyd (Braunstein) und 2 Theilen verdünnter Salpetersäure durch die gewöhnliche chymische Behandlung mit der Retorte gewonnen.

Von dem kohlenstoffsauren Gas.

Dieses Gas riecht stechend, schmeckt säuerlich und ist farbenlos.

Es röthet die vegetabilischen blauen Farben und ist keiner Verbrennung fähig. Brennende Lichter verlöschen und athmende Thiere sterben darin.

Es ist ferner schwerer, als die atmosphärische Luft, und im Wasser sehr auflöslich. Der Wein nimmt von diesem Gas das dreifache seines Volumens auf und moussirt dann, wie der beste Champagner, welches von der Ausdehnung herkommt, die das Gas in dem Augenblick erleidet, wo die Flaschen geöffnet werden und es aus der Flüssigkeit entweicht.

Man findet dieses Gas im natürlichen Zustande in mehrern Kalkarten, in den natürlichen kohlensauern Wässern, welche Säuerlinge genannt werden, und in gewissen Grotten*) und Höhlen, und vorzüglich in solchen Gegenden, wo sich in den frühern Zeiten Orakel befanden.

Auf dem Wege der Kunst wird es aus Kreide**), Kalkspath oder weißem carrarischem Marmor mittelst der Schwefelsäure gezogen.

Von der atmosphärischen Luft.

Das elastische Fluidum, welches in allen Theilen und überall den Erdkörper umgibt, sich bis zu einer unbekannten Höhe erhebt, in die tiefsten Abgründe dringt, sich mit allen Körpern vereiniget und auf ihrer Oberfläche schwebt — nennt man seit undenklichen Zeiten die atmosphärische Luft. Nach der Ausmittelung des unglücklichen Chemikers Lavoisier besteht sie aus 0,21 Sauerstoffgas,

0,79 Salpeterstoffgas

100 Ueberschuß 0,01 kohlensaurem Stoff.

*) Die Hundsgrotte zu Neapel ist ebenfalls mit kohlensauren Dünsten geschwängert, die aus dem Grunde hervorsteigen. D. U.

**) Die mousirende Eigenschaft des Champagner-Weins entspringt daher nicht einzig und allein aus einer besondern Behandlung (Zurückhaltung der Gährung), sondern liegt wohl schon mit in der Traube, selbst die auf einem trocknen Kreideboden erzeugt wird. D. U.

Die Luft besitzt überdies eine Menge physicalische Eigenschaften.

Schwere. Die Stärke der atmosphärischen Luftlage, welche unsere Erde umgibt, hat bis jetzt noch nicht genau bestimmt werden können, weil ihre Dichtigkeit immer mehr abnimmt, je höher man nach den Wolken aufsteigt. Man glaubt sie jedoch gegen 6 Meilen stark und vermuthet, daß an ihrer äußersten Grenze die Luft in's Unendliche verdünnt ist und einen unermeßlichen Raum einnimmt.

Das Gewicht dieser Luftlage, welche unsere Erde umgibt, beträgt 11,361,894,490,000,000,000 Pfund *). Aus der Schwere der Luft ist man auf die sinnreiche Idee gekommen, sich des Barometers zur Ausmessung der Höhe der Gebirge zu bedienen; denn jemehr man sich von der Meeresfläche entfernt, desto dünner wird die Luft und desto mehr fällt das Quecksilber des Barometers.

Nach Pascal und Perrier fällt das Quecksilber bei 100 Klaftern Erhöhung um 1 Zoll. Compressibilität und Elasticität.

Mittelst eines starken Drucks oder eines sehr verminderten Grades der Temperatur kann man die Luft in einen sehr kleinen Raum zusammendrängen und darin gefesselt halten. So wie aber die zusammenpressende Gewalt aufhört, nimmt sie auch ihren ursprünglichen Raum wieder ein.

Auf diese Eigenschaft gründet sich die Erfindung der Windbüchse.

Durch die Wirkung des Wärmestoffs kann man sie dagegen in einem sehr hohen Grade ausdehnen und leichter machen. Diesen Umstand benutzte Montgolfier zur Erfindung seiner Luftballons.

Die Luft wirkt auf das Wasser, und löst nach Verhältniß ihres hohen Grades von Temperatur und

*) Auf jedem Menschen ruht eine Luftmasse von 20,000 Pfund. D. U.

Dichtigkeit einen Theil davon auf, und jemehr sie davon aufsaugt, desto ausgedehnter und leichter wird sie.

Wenn sie dergestalt mit dieser Flüssigkeit geschwängert ist, und ihre Temperatur und Dichtigkeit vermindert sich, so scheidet sie das Wasser, womit sie übersättigt ist, aus; das letztere geht in seinen flüssigen Zustand wieder über, entwickelt viel Wärmestoff, und fällt als Regen, Schnee ꝛc. zur Erde.

Das Gegentheil findet statt bei einer warmen und trocknen, oder einer kalten und trocknen Luft. Wirklich findet man auch, daß an regnigten Tagen die Temperatur mehr oder weniger mild ist, und so wie der Regen nachläßt, wird die Luft auch wieder kalt, weil das Wasser, wenn es sich darin wieder auflöst, in Dämpfe übergeht und den nächsten Körpern ihren Wärmestoff entzieht.

Von dem Wasser.

Das Wasser ist wasserstoffsaures Oxyd, welches im gasförmigen Zustande aus 1 Volumen Sauerstoffgas und 2 Volumen Wasserstoffgas besteht. Es ist unter allen natürlichen Produkten dasjenige, welches die Aufmerksamkeit der Menschen, wegen seiner unendlichen Dienste, die es uns leistet, am meisten in Anspruch nimmt, denn es ist so zu sagen unserer Existenz unentbehrlich. Sowohl im flüssigen als festen, und wieder gasförmigen Zustande, ist es in der Natur so reichlich und in so großen Massen verbreitet, daß es die griechischen Philosophen mit zu den vier Elementen rechneten.

In ganz reinem Zustande ist das Wasser elastisch und durchsichtig, farben- und geruchlos, auch selbst geschmacklos, wenn anders unsere, von Kindheit an mit seinem Geschmack vertrauten, Organe uns darüber nicht täuschen; es ist ferner ein schlechter Leiter des Wärmestoffs und der Elektricität, aber desto mehr für die Brechung der Lichtstrahlen geeignet.

Nach der Menge des Wärmestoffs, die es enthält besteht es unter dreierlei Gestalten.

1) Unter 0 ist es fest und hart.
2) Ueber 0 flüssig und
3) Bei 1000° erscheint es als elastisches Fluidum.

Wenn das flüssige Wasser Wärmestoff einsaugt, dehnt es sich aus, und kocht bei 100°. Mit Salztheilen vermengt kocht es erst bei 108°.

Der Dampf des kochenden Wassers hat ein 1700mal größeres Volumen, als der des kalten Wassers, und enthält eine so große Menge Wärmestoff, daß ein Pfund davon 4 Pfd. kaltes Wasser zu 0 sehr bald in heißes Wasser zu 100° verwandelt. Auf dieser Thatsache beruhen die Grundsätze der Destillation und aller Verrichtungen mit Wasserdämpfen.

Mit salzigen Substanzen vermischtes Wasser friert erst bei 5° Kälte, und wenn es mit Kalkhydrochlorat gesättigt wird, geht es erst bei einer Kälte von 40° zu Eis über.

Wenn Eis einer Kälte von 20° ausgesetzt wird, so kann man es zu Pulver stoßen.

Wenn das Wasser in Eis übergeht, wird sein Volumen mit solcher Gewalt vermehrt, daß selbst ein mit Wasser gefüllter und verkitteter Flintenlauf zerspringt, wenn er einer starken Kälte ausgesetzt wird.

Von dem Phosphor.

Brand, ein verarmter Kaufmann aus Sachsen, der sich aufs Goldmachen legte und zu dem Ende auch den Urin behandelte, entdeckte im Jahr 1669 diese merkwürdige Substanz.

Der Phosphor ist im reinen Zustande eine feste, halbdurchsichtige, weißlichgelbe, scharfschmeckende Masse, hat eine Consistenz wie das Wachs, und läßt sich wie dieses schneiden.

Im Finstern ist er leuchtend und im Wasser unauflöslich. Wird er lange darin aufbewahrt, so überzieht sich seine Oberfläche mit einem weißlichen Oxyd, wodurch er undurchsichtig erscheint. In fetten und ätherischen Oelen, in absolutem Alkohol und in den Aetherarten ist er etwas auflöslich, und bildet damit

ein leuchtendes Gemisch. Ganz auflösbar ist er in Schwefelalkohol.

Schon bei einer Temperatur von 14° Reaumur dampft und leuchtet er in der atmosphärischen Luft. Bei einer stärkern Erhitzung (30° R.) entzündet er sich endlich mit lebhafter Flamme. Geschah die Entzündung in einem eingeschlossenen Raume, so bildet sich ein braunes Phosphoroxyd, welches sich nach dem Erkalten an der Luft von selbst entzündet, und die Grundlage der Phosphorfeuerzeuge ausmacht. Den Wirkungen des Wärmestoffs ausgesetzt schmilzt er bei 43°. Steigert man seine Temperatur von 60 auf 70° und läßt ihn schnell erkalten, so wird er schwarz. Das Sonnenlicht färbt ihn roth, und seine Durchsichtigkeit wird weder an der Sonne noch an der Luft, im luftleeren Raum, im Wasserstoffgas, noch endlich im Salpeterstoffgas vernichtet. In Wasserstoffgas aufgelöst, bildet er das sich von selbst entzündende Phosphor-Wasserstoffgas.

Nach der neuesten Methode wird er aus Knochen bereitet.

Von dem Kalimetalloid (Potassium).

Diese wunderbare metallartige Substanz entdeckte der berühmte englische Chemiker Davy, im Jahr 1807 durch den Einfluß der voltaischen Elektricität und schicklichen Glühen des Aetzalkali mit Kohle und Eisen

Seine merkwürdigen physikalischen und chemischen Eigenschaften sind: In der gewöhnlichen Temperatur ist es fest und auf dem Bruch sehr schön metallartig glänzend. Wenn es in Naphthaöl geschmolzen wird, gleicht es glanzlosem Silber, und der freien Luft wieder ausgesetzt, altem Blei. Es ist sehr geschmeidig und weich wie Wachs, und kann daher zwischen den Fingern geknetet werden, was man jedoch nicht anders versuchen darf, als wenn man seine Oberfläche vorher mit Oel bestrichen hat, weil es sich sonst, als leicht feuerfangend, vorher von selbst entzünden würde.

Es ist leichter als das Wasser, auf dem es wie Holz schwimmt.

Das Kalimetalloid schmilzt bei 15° und verflüchtigt sich sehr leicht, seine Dämpfe sind grün, und im Sommer behandelt, entzündet es sich sehr leicht, wenn man keine Gegenmaßregeln trifft.

Wenn es im Fluß ist, entzündet es sich blitzschnell mit einer großen Entwicklung von Licht- und Wärmestoff. In dem Chlorgas brennt es von selbst und mit hellem Auflodern, eben so auch, wenn man es mit Cyansäure oder mit schwefelwasserstoffsaurem Gas erwärmt. Ins Wasser geworfen zerlegt es dieses, und rollt in kleinen Feuerkugeln auf dessen Oberfläche, wobei es eigenthümliche Flammen und Licht von sich wirft.

In gesauerstofftem Wasser ist seine Wirkung so heftig, daß es oft eine große Explosion hervorbringt. Mit Ausnahme des Borax und der Kohle vereinigt sich das Potassium mit allen nicht metallischen brennbaren Stoffen, und unter allen bekannten Substanzen ist es mit dem Sauerstoff und dem Chlor am meisten befreundet.

Auch ohne Hülfe der Elektricität kann man es bereiten, wenn man Aetzalkali und Eisenfeilspäne in einen, mit einem Kitt umgebenen, wohlverlötheten Flintenlauf thut, und in glühenden Kohlen langsam heiß und glühend macht.

Um diesem Werke Nichts fehlen zu lassen, haben wir die hauptsächlichsten physikalischen und chemischen Eigenschaften der Körper so weit aus einander gesetzt, als es nöthig war, um den Hergang der damit auszuführenden Zauberstücke erklären zu können. Diese Einleitung hat uns daher um so nöthiger geschienen, als wir bemerkt zu haben glauben, daß alle andern Schriftsteller, welche über diesen Gegenstand geschrieben, keine Vorbereitung getroffen haben, die den Leser nach und nach zur Erkenntniß der folgenden chemisch-physikalisch-optischen Belustigungen führt.

Erste Abtheilung.

Mathematische und arithmetische Belustigungen.

Eigenthümlichkeit gewisser Zahlen.

Die Zahl 3. — Von zwei verschiedenen Zahlen ist entweder eine von beiden 3, oder ihre Summe 3, oder ihre Differenz 3, oder endlich doch theilbar durch 3. Z. B. von 3 und 8 ist die erste, die Zahl 3; von 1 und 2 ist ihre Summe 3; von 4 und 7 ist ihre Differenz 3; von 17 und 26 ist die Differenz 9, und diese theilbar durch 3; von neun und 12 ist die Summe 21, theilbar durch 3; von 23 und 48 ist die Summe 81; theilbar durch 3; ꝛc.

Die Zahlen, die man durch 3 dividiren kann, ergeben entweder einzeln oder zusammen addirt, oder auch multiplizirt, in der Summe eine Figur, die aus Zahlen besteht, welche man durch 3 dividiren kann: z. B. 42 ist theilbar durch 3, die beiden Zahlen 4 und 2, aus welchen 42 besteht, betragen 6, theilbar wieder durch 3; 15 und 21 sind 36, die 4 Zahlen der beiden ersten Summen 1, 5, 2, 1 betrageu 9, theilbar durch 3; 6 mal 12 thut 72, — 6, 1, 2 ist 9, alles theilbar durch 3; ꝛc.

Die Zahlen 5 und 6. Beides sind Zirkular-Nummern, weil, wenn man sie mit einander oder mit

ihrem Produkt multiplizirt, die daraus entstehende Summe sich stets mit 5 oder 6 endigt. Z. B.:

5 mal 5 thut 25.	25 mal 25 thut 625.
6 — 6 — 36.	36 — 36 — 1296.

Die Zahl 6 betrachtet man als die erste der sogenannten vollkommenen Zahlen (d. h. die in allen ihren Aliquottheilen gleich sind), denn 1, 2, 3 geben auch 6. — Solche Zahlen sind selten, und von 1 bis 40 Millionen zählt man deren nur 7, nämlich: 6, 28, 436, 8,128, 130,816, 1,996,128, 33,550,336.

Die Zahl 9. Man kann Zahlen nehmen, welche man will, sie einzeln oder zusammen betrachten, so wird man finden, daß, wenn 27 aus 3 mal 9 besteht, 2 und 7 auch 9 beträgt; wenn 45 aus 5 mal 9 besteht, 4 und 5 auch 9 ist ꝛc. Ferner: wenn 29 um zwei Einheiten mehr als 3 mal 9 ist, so übersteigt 2 und 9 (11) die 9 auch um zwei Einheiten. Wenn 24 um drei Einheiten weniger ist als 3 mal 9, so beträgt 2 und 4 (als 6) auch drei Einheiten weniger als 9 ꝛc.

Um 9 mit einer andern Zahl zu multipliziren, darf man nur in dem ersten Zehner (d. h. bis mit 10) 1 von dem Multiplikator wegnehmen und an die nun bleibende Zahl so viel hinzu setzen, daß durch die Addition von zwei Zahlen die 9 entsteht.

In dem zweiten Zehner (bis mit 20) nimmt man 2, und in dem dritten Zehner (bis mit 30) 3 hinweg u. s. w. Z. B. 7 mal 9. . . . . Von 7 wird 1 weggenommen, bleibt 6 . . ., es fehlen 3, um 9 auszumachen; diese (mangelnde Zahl 3) rechts neben die 6 gesetzt, kommt 63; — und 7 mal 9 ist — 63. — 61 mal 9. . . . Von 61 — 7 weg (weil 61 in dem siebenten Zehner steht) bleibt 54; 5 und 4 thut 9, da aber die Zahl 9 wenigstens zweimal in dem Total neben einander enthalten sein muß, so setzt man neben die 54 rechts die 9, — kommt 549 — und so viel ist 61mal 9.

Die neun ersten Potenzen der neun ersten Zahlen sind:

1ste	2te	3te	4te	5te	6te	7te	8te	9te
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	4	8	16	32	64	128	256	512
3	9	27	81	243	729	2187	6561	19683
4	16	64	256	1024	4096	16384	65536	262144
5	25	125	625	3125	15625	78125	390625	1953125
6	36	216	1296	7776	46656	279936	1679616	10077696
7	49	343	2401	16807	117649	823543	5764801	40353607
8	64	512	4096	32768	262144	2097152	16777216	134217728
9	81	729	6561	59049	531441	4782969	43046721	387420489

Nach diesen Eigenschaften der hier angegebenen Zahlen sind fast alle Zahlenkunststücke berechnet.

I.

Der betrügliche Bediente.

Ein Privatmann erhielt 32 Flaschen kostbaren Wein, die er, weil er seinem Diener nicht traute, im Keller so in ein Viereck stellte, daß an jeder Seite 9 Flaschen zu zählen waren:

1	7	1
7	32	7
1	7	1

Dessen ungeachtet stahl der Bediente nach und nach 12, und zwar jedesmal 4, ohne daß es der Herr bemerkte, weil er immer an jeder Quadratseite 9 zählen konnte. Der Gauner hatte folgende Eintheilung getroffen:

2	5	2	3	3	3	4	1	4
5	28	5	3	24	3	1	20	1
2	5	2	3	3	3	4	1	4

II.

Die Zauber-Quadrate.

1stes

A D

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

C B

2tes

G

E

11	24	7	20	3
4	12	25	8	16
17	5	13	21	9
10	18	1	14	22
23	6	19	2	15

H

Die nach einer arithmetischen Berechnung vertheilten Gleichungszahlen sind so gestellt, daß sie, in

gleicher Colonne horizontal, senkrecht oder auch diagonal zusammen gezogen, immer die Zahl 65 als Produkt geben. Die Zahl 13 ist das mittlere Glied dieser arithmetischen Progression von 1 bis 25, und 5 mal 13 ist 65.

Die 5 Zahlen 1, 7, 13, 19, 25 der Diagonallinie von A B des ersten Vierecks, sind auch in der senkrechten Linie G H des zweiten Vierecks enthalten, eben so findet man auch die 5 Zahlen 5, 9, 13, 17, 21, der Diagonallinie von C D des ersten Vierecks in der horizontalen Linie von E F des zweiten Quadrats wieder.

Auch kleinere Quadrate können nach einer arithmetischen Progression gestellt werden. Z. B.

4	9	2
3	5	7
8	1	6

13	18	11
12	14	16
17	10	15

22	27	20
21	23	25
26	19	24

III.

Die Stunde zu errathen, zu welcher eine Person in Gedanken beschlossen hat, abzureisen.

Man sagt der Person, sie soll den Zeiger eines Zifferblattes nach einer beliebigen Nummer richten, und sich dann in Gedanken eine Stunde wählen, wenn sie abreisen wolle.

Zu der Nummer, welche der Zeiger angibt, rechnet man nun heimlich allemal 12 Zahlen oder Points hinzu, so daß, wenn z. B. die Person den Zeiger auf 4 gestellt hat, 12 hinzu — 16 beträgt, oder
— 6 — — 12 — — 18 — —
— 8 — — 12 — — 20 —
und so fort. Hierauf sagt man der Person, sie solle

von der Stunde an, die sie bezeichnet hat, 16, 18 oder 20 Nummern zurückzählen, jedoch in Gedanken die Stundenzahl, an welcher sie abzureisen beschlossen hat, in Abrechnung bringen und so fort zählen, wo sie sicher auf die Stunde treffen wird, die sie sich gedacht hat.

Beispiel.

Angenommen, die Person stellte den Zeiger auf 7, und beschließt heimlich, um 9 Uhr abzureisen.

Man sagt ihr nun, sie solle von 19 (nämlich 12 zu 7 gerechnet) die Zahl der Stunde abrechnen, zu welcher sie abreisen wolle, und die nun bleibende Summe (10) von der bezeichneten 7 an, rückwärts auf dem Zifferblatte herum zählen. Mit der Zahl 10 wird sie auf der 9 sein, welches die von ihr gewählte Stunde ist.

IV.

Die Stunde zu wissen, welche die Sonnenuhren in allen Ländern der Erde zu derselben Zeit anzeigen, wenn es in Paris um 12 Uhr ist.

Man hat berechnet, daß die Sonne, indem sich die Erde um ihre eigene Achse dreht, auf dem Aequator, welcher die Erdkugel in zwei gleiche Hälften theilt, 15 Grad (zu 15 geogr. Meilen den Grad) in einer Stunde von Morgen gegen Abend durchläuft, so daß sie in 24 Stunden den ganzen Erdkreis von 360 Graden zurücklegt. Wenn es daher in dem Meridian von Paris um 12 Uhr Mittags ist, so ist es in einem Meridian, welcher 15 Grad oder 225 Meilen östlicher liegt, auch eine Stunde später, weil die Sonne zur Zurücklegung dieses Raums eine Stunde braucht. Eben so kann es auch an einem Orte, welcher 225 Meilen westlicher liegt, erst 11 Uhr sein. Nach dieser

festbestehenden Thatsache hat man folgende Berechnung gemacht:

Paris	12 Uhr	Mittags	
Rostock, Leipzig, Venedig, Rom	12 —	40 Min.	Nachmittags
Greifswalde, Berlin, Neapel Tripolis	12 —	45 —	
Stockholm, Wien, Reggio .	1 —	— —	
Torneo (Lappland), Tilsit, Belgrad, Modon und Vorgebirge der guten Hoffnung	1 —	20 —	
Petersburg, Alexandrien .	1 —	52 —	
Ispahan	3 —	20 —	
Calcutta in Ostindien . .	5 —	— —	
Batavia auf Java . .	7 —	— —	
Pecking	7 —	40 —	
Kamschatka	10 —	20 —	Abds.
Neuseeland	11 —	20 —	
Otahaiti	2 —	— —	Früh.
Mexico	5 —	— —	
Philadelphia	7 —	— —	
Rio Janeiro	9 —	— —	
Auf den Azoren . . .	10 —	— —	

Bei einem Orte, der um 1 bis 2 Meilen weiter östlich oder westlich liegt, diferirt dies um keine volle Minute, weil die Sonne in einer Minute 2¾ Meilen zurücklegt.

V.

Jede Zahl, die eine Person in Gedanken wählt, durch Berechnung zu errathen.

1) Methode.

Angenommen die Person denkt sich . . . 6

Man bittet die Person die gewählte Zahl in Gedanken mit 3 zu multipliciren. 18

Das Facit soll sie dann in zwei gleiche Theile bringen. 9

Wenn dies nicht ohne Bruch geschehen kann, läßt man vor der Theilung noch 1 hinzufügen.

Diese Hälfte läßt man die Person wieder mit 3 multipliciren 27

Nun fragt man: wie vielmal die Zahl 9 in dem Produkt, welches die Person nur allein weiß, enthalten ist. Sie wird antworten: dreimal. Diese 3 multiplicirt man nun mit 2, und so erhält man 6, die Zahl welche sich die Person gedacht hat.

2) Methode.

Angenommen die Person denkt sich . . . 11

Wenn auf das Ersuchen: „die gedachte Zahl in zwei gleiche Hälften zu theilen," die Antwort erfolgt, daß dies nicht ohne Bruch möglich sei, läßt man noch 1 hinzufügen, wodurch die 11 zu 12 wird. Diese läßt man nun verdreifachen . . . 36
Dann wieder in die Hälfte theilen. 18
Dies Produkt läßt man wieder verdreifachen. . . 54
Endlich wieder in die Hälfte theilen. 27

Nun fragt man: wie vielmal die 9 in dem Total enthalten sei, welches die Person bei dieser Kopfrechnung erhalten habe. Antwort: dreimal. Diese 3 multiplizirt man mit 4, kommt 12, wovon man nur 1 abrechnen darf, um die gedachte Zahl zu haben.

Noch zu bemerken bleibt: wenn die zweite Theilung nicht gleich statt finden kann, so läßt man noch 2 hinzufügen, geht aber die dritte Division nicht ohne Bruch, so läßt man 3 hinzusetzen.

Wenn ferner die Zahl 9 auch nicht einmal in der letzten Hälfte enthalten ist, und die Person die erste Division nicht bewerkstelligen konnte, so ist dies ein Beweis, daß man sich 1 gedacht hat.

War die zweite Theilung nicht ausführbar, so hat sich die Person die 2 gedacht, war endlich weder die eine noch die andere zu bewerkstelligen, so ist sicher die 3 gewählt worden.

3) Methode.

Angenommen, die Person wählt heimlich	3
Man ersucht sie, die gedachte Zahl zu verdoppeln	6
Dann 4 hinzuzufügen	4
	10
Das Produkt multiplizirt mit	5
	50
Hierauf läßt man noch 12 hinzusetzen . . .	12
	62
Das Facit läßt man wieder multipliziren mit	10
	620

Von dem Produkt, welches man sich nun nennen läßt, zieht man 320 ab, und erhält 300. Die Nullen oder die Hunderte sind ungültig, und die 3 ist die gewählte Zahl.

4) Methode.

Man läßt die gedachte Zahl verdoppeln, zu dem Facit 5 fügen und dieses wieder mit 5 multipliziren; man läßt nun wieder 10 hinzufügen, und das Produkt nochmals mit 10 multipliziren. Von dem Total, das man sich nennen läßt, zieht man 350 ab, und erhält nun in der Zahl, welche die Hunderte angibt, die gedachte. Z. B.: angenommen, 5 ist gewählt, verdoppelt kommt 10, 5 hinzugesetzt 15, mit 5 multiplizirt 75, 10 hinzugesetzt 85, mit 10 multiplizirt 850, hiervon 350, kommt 500; und 5 ist die gedachte Zahl.

5) Methode.

Man ersucht eine Person sich eine ziemlich hohe Zahl zu denken: angenommen 35

Nun soll sie sich noch eine Zahl denken, die jedoch kleiner sein muß als die erste, angenommen: 30

Endlich soll sie sich noch eine dritte den-

ken, welche aber die erstgedachte um so viel Einheitszahlen übersteigen muß, als die erste Zahl die zweite übertrifft: dies ist also. . . 40

Die zweite und dritte Zahl läßt man nun addiren, kommt 70, und das Facit in die Hälfte theilen, kommt 35, welches die zuerstgedachte Zahl ist.

VI.

Zwei Zahlen, die von einer Person gewählt worden sind, zu errathen.

Angenommen, die Person denke sich die beiden Zahlen 4 und 7. Beide läßt man mit einander multipliziren, kommt 28. Die Differenzzahl, womit die größere Zahl (der gedachten) die kleinere übersteigt, läßt man mit der größern multipliziren, also 7 übersteigt 4 um 3, mit 7 multiplizirt, kommt 21. Beide Produkte der ersten und zweiten Multiplication läßt man nun addiren, (also 21 und 28) und sich das Facit nennen, also 49. Von dieser Summe ist 7 die Wurzel*) und zugleich die größere der beiden gedachten.

Um nun auch die kleinere Zahl zu erforschen; läßt man die Differenz beider Zahlen (3) mit der kleinern (4) multipliziren, kommt 12, und dieses Facit von dem größern Produkt (28) abziehen, kommt 16, deren Wurzel 4, und zugleich die gedachte kleinere Zahl ist.

VII.

Sechsmal 13 in 12 zu finden.

Von den Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 nimmt man allemal die erste mit der letzten, nämlich:

1 und 12 thut 13			4 und 9 thut 13		
2 —	11 —	13	5 —	8 —	13
3 —	10 —	13	6 —	7 —	13

*) Die Wurzel ist eine Größe, welche, wenn sie einigemal mit sich selbst multiplizirt wird, keine höhere Potenz hervorbringt; so ist 4 die Quadratwurzel von 16 und die Cubikwurzel von 64. D. U.

VIII.

Von drei auf den Tisch gelegten Thalerstük-ken den mittelsten wegzunehmen, ohne ihn zu berühren.

Man legt die drei Thaler auf den Tisch neben einander, wie z. B.

Nun gibt man der Gesellschaft auf, den mittelsten aus der Mitte zu nehmen, ohne ihn zu berühren.

Wörtlich genommen wird Jeder dies für rein unmöglich halten; man lös't aber das Räthsel, indem man den ersten Thaler neben den dritten legt, wodurch natürlich der zweite nicht mehr der mittelste, sondern der erste ist, und der dritte zum mittelsten Thaler wird.

IX.

Von den sämmtlichen Monarchen Europa's beschloß jeder ein Anlehen zu machen zu dem Belauf von zehn Millionen Thaler. Der Kaiser von Oestreich bot nur 3 pro Cent Zinsen, dagegen der Kaiser von Rußland 6 pro Cent zu geben beschloß.

Ein Engländer von ungeheurem Vermögen, der über baar liegende 10 Millionen verfügen konnte, lieh diese dem Kaiser von Oestreich, indem er sagte, er wolle seine Capitalien lieber zu einem niedrigen Zinsfuß verborgen und er sehe hierbei nur auf die größere Sicherheit, die der Kaiser von Oestreich geben könne.

Der Gesellschaft wird nun aufgegeben, diese angebliche Sicherheit in den Verhältnissen des östreischen Kaiserstaates zu ermitteln. Nachdem man sich den Kopf hinlänglich zerbrochen hat, gibt der Künstler die Auflösung, indem er sagt:

Der Kaiser von Oestreich habe 7 Bürgen.

(Die Provinz Siebenbürgen.)

X.

Man nimmt mehrere Ellen Band und ein Ellenmaß und gibt es wo möglich einem Kaufmann aus

der Gesellschaft, bittet denselben, ein und ein halb Drittel Elle von dem Band abzumessen.

Sobald die Person dies bedächtig thut, lacht man sie aus: den ein und ein halb Drittel ist gerade eine halbe Elle, was jeder mittelmäßige Rechner wissen muß.

XI.

Der Künstler gibt der Gesellschaft auf, die Zahl 12 so in zwei Theile zu theilen, daß jeder Theil 7 ausmacht.

Auch diese Aufgabe wird Niemand lösen können, daher nimmt der Künstler ein Stück Papier und schreibt darauf die Zahl 12 jedoch mit römischen Ziffern

XII

Dann bricht er das Papier so zusammen, daß der Bruch mitten durch die Ziffer geht, z. B.

VII
....
ΛII

indem er nun erst die eine Hälfte, dann die andere vorzeigt, beweißt er, daß die Zahl 12 in zwei Theile gebracht ist, wovon jeder 7 enthält.

Die Aufgabe kann auch so gethan werden:

Die Hälfte von 12 beträgt 7 oder zwei mal 7 ist 12, oder die Hälfte von 9 beträgt 4 und 6, nämlich:

IV 4
....
IΛ 6

XII.

Das Produkt einer unbekannten Summe im Voraus zu bestimmen.

Man zeigt einer Person folgendes Quadrat:

```
. . . . .
. . . . .
. . . . .
. . . . .
---------
1 9 9 9 9 8
```

und ersucht sie, zwei Reihen davon mit beliebigen Zahlen auszufüllen, worauf man sich erbietet, die übrigen beiden Reihen schnell mit Zahlen auszufüllen, die, wenn sie sämmtlich addirt werden, das Produkt geben, was man im Voraus bestimmt hat. Angenommen, die Person setzt in die erste und dritte Reihe folgende Zahlen:

```
3 7 2 1 0
. . . . .
6 5 8 4 9
. . . . .
---------
```

Es ist nichts leichter, als das Produkt herbeizuführen, wenn man sich nur merkt, daß zwei Reihen Nummern genau das Produkt ergeben. Z. B.

```
  9 9 9 9 9
  9 9 9 9 9
-----------
1 9 9 9 9 8
```

Hieraus erfolgt, daß man in die zwei leeren Reihen nur Zahlen setzen darf, welche mit den von der Per-

son gewählten Zahlen zusammen 2 mal 9 ausmachen. Zum Beispiel:

3 7 2 1 0
6 2 7 8 9
6 5 8 4 9
3 4 1 5 0
1 9 9 9 9 8

XIII.

Eigenheiten der Zahlen 37 und 73.

Wenn man 37 mit den Zahlen folgender arithmetischen Progression 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 und 27 multiplizirt, so erhält man jederzeit ein Produkt, das aus drei gleichen Zahlen besteht, z. B.:

37	37	37	37	37	37	37	37	37
3	6	9	12	15	18	21	24	27
111	222	333	444	555	666	777	888	999

Multiplizirt man diese Zahlen mit 73, so erhält man Produkte, die sich umgekehrt mit 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 endigen.

XIV.

Wette zwischen zwei Personen, wer mit einem Würfel zuerst 31 Points erlangt.

Man muß hierbei nur Obacht haben, daß man mit seinem Würfel gerade die 24 vollmacht. Z. B. die Person (welche zuerst anfangen kann) setzt gewöhnlich 6, in der Meinung, durch fortwährendes Setzen der höchsten Zahl auch zuerst 31 zu erlangen. Hierauf setzt man mit seinem Würfel nur 3 (macht 9), die Person setzt wieder 6 (macht 15), worauf man nur 1 setzt (macht 16), die Person hat nun schon verloren: denn wenn sie auch wieder 6 setzte (macht 22), so setzt man 2. Die Person mag nun, nachdem 24 voll ist,

so viel Points setzen als sie will, so wird man 31 doch immer zuerst erreichen; denn setzt sie 6, so setzt man 1 oder 2, setzt sie dagegen nur 1, so setzt man 6, und so ist immer 31 voll.

XV.

Die Points von drei Würfeln zu errathen.

Man läßt eine Person einen Wurf mit drei Würfeln auf den Tisch thun, und ersucht sie sodann, die Würfel in gleicher Linie neben einander zu stellen. Angenommen, die Person stellt die Würfel in folgende Ordnung 1ster 2ter 3ter
4 6 2.

Man verfährt nun also: die Points des ersten Würfels läßt man verdoppeln	8
Dann noch 5 hinzufügen	5
	13
Das Produkt multiplizirt mit	5
	65
Zu diesem Facit die Zahl des mittelsten Würfels hinzufügen	6
	71
Diese Summe ersucht man zu multipliz. mit	10
	710
Zu diesem Produkt läßt man die Zahl der Points des dritten Würfels setzen . .	2
Total . . .	712
Das Total, was nun nach dieser Berechnung entstanden ist, läßt man sich nennen, und zieht insgeheim davon ab	250
bleibt	462

Die drei Zahlen dieser Summe stehen nun in derselben Ordnung als die Würfel, und geben die Points richtig an.

XVI.

Die Entdeckung des Ringes.

Zur Ausführung dieses sehr interessanten Kunststücks läßt man die Personen einer Gesellschaft in eine Reihe setzen. Hierauf nimmt eine von ihnen einen Ring, und steckt ihn an ein beliebiges Glied eines Fingers der rechten oder linken Hand. Durch folgende Berechnung errathet man nun das Glied, den Finger, die Hand und die Person, welche den Ring angesteckt hat.

Angenommen: die dritte Person in der Reihe hat den Ring an das zweite Gelenk des Daumens (erster Finger) der linken (zweite) Hand gesteckt.

So wie man nun aus dem Zimmer tritt, in welches man sich entfernt hatte, um die Gesellschaft zur Versteckung des Ringes allein zu lassen, fordert man Jemanden auf, den Rang der Person zu verdoppeln,

also 3te Person	6
Zu dieser Zahl wird 5 addirt	5
	11
Das Facit multiplizirt mit	5
	55
Dazu kömmt noch 10 und die Zahl der Hand, nämlich die zweite Hand und 10	12
	67
Das nun herausgekommene Produkt läßt man multipliziren mit	10
	670
Hierzu die Zahl des Fingers gerechnet . .	1
	671
Wieder multiplizirt mit	10
	6710
Hierzu noch die Zahl des Gelenkes gerechnet	2
	6172

	Transport . .	6712
Und zuletzt noch 35 hinzugefügt		35
	Total . . .	6747
Die Totalsumme verlangt man nun und zieht in Gedanken 3535 davon ab.		3535
	bleibt . . .	3212

Die vier Zahlen, aus denen diese Summe besteht, geben nun auf eine eben so richtige als erstaunende Art die Auflösung, nämlich: die erste Zahl 3, bedeutet die dritte Person, die zweite Zahl 1, bezeichnet den Daumen als den ersten Finger, und die vierte Zahl 2, gibt endlich auch das zweite Glied an, an welchem der Ring steckt.

XVII.

Drei unter drei Personen vertheilte Gegenstände zu errathen.

1) Man legt auf eine Tafel eine Uhr, eine Dose und einen Ring, und benennt diese Gegenstände: 1stes, 2tes und 3tes Stück. (Jedoch in Gedanken für sich.)

2) Man wählt nun aus der Gesellschaft drei Personen, die man mit: 1ste, 2te und 3te Person bezeichnet.

Der Ersten gibt man Ein Kartenblatt, der Zweiten zwei und der Dritten drei Kartenblätter.

3) Man entfernt sich nun und sagt, daß jede von den drei Personen sich einen von den Gegenständen nach Belieben wählen und einstecken solle.

4) Wenn dies geschehen ist, legt man 18 Kartenblätter auf den Tisch und bemerkt, daß jede Person sich eine bestimmte Anzahl davon nehmen soll, und zwar so, daß die Person, welche die Uhr hat, eben so viele zu sich nimmt, als sie schon erhielt, diejenige aber, welche den Ring besitzt, viermal so viel, als sie vorher empfing.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

5) Nachdem dies geschehen ist, fragt man, wie viel Karten noch auf dem Tische zurück bleiben; (es können dieser nach Umständen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 sein.)

6) Hierauf bedient man sich folgender Namen und der darunter stehenden Zahlen, die man sämmtlich auswendig wissen muß:

Agnes.	Eva.	Marie.	Emil.	Ida.	Minna.
1.	2.	3.	5.	6.	7.

Die erste Silbe jedes Namens bedeutet die erste Person, welcher man Eine Karte gegeben hat, die zweite Person, welcher man zwei gab, wird durch die zweite Silbe bezeichnet.

Die drei Selbstlauter a, e, i, die abwechselnd in der ersten oder zweiten Silbe dieser Wörter enthalten sind, bezeichnen den ersten, den zweiten oder den dritten Gegenstand, und die Zahlen, welche unter den Namen stehen, deuten das Wort an, welches man (nach der verschiedenen Zahl der Karten, die auf dem Tische bleiben) nehmen muß.

Beispiel.

Angenommen, es bleiben zwei Karten auf dem Tische. Das zweite Wort, Eva, enthält in seiner ersten Silbe den Selbstlauter e. Die erste Silbe bedeutet die erste Person, und der Selbstlauter e bedeutet den zweiten Gegenstand. Die erste Person hat also die Dose.

Der Selbstlauter a ist in der zweiten Silbe enthalten, folglich hat die zweite Person (welche durch die zweite Silbe bezeichnet wird, und welcher man zwei Karten gegeben hat) den ersten Gegenstand, die Uhr.

Nach denselben Regeln wird der Name mit der Zahl 5 (wenn fünf Karten bleiben) anzeigen, daß die erste Person den zweiten, durch den Selbstlauter e bezeichneten, und daß die zweite Person den dritten,

durch den Selbstlauter *i* bezeichneten Gegenstand besitzen muß.

XVIII.

Der Prior eines reichen spanischen Klosters besaß ein mit Brillanten besetztes Kreutz, wovon jeder Stein 1000 Piaster werth war. Durch einen Zufall waren die Steine in der Façon locker geworden, weshalb der Prior das Kreutz einem Juwelier zur Reparatur übergab. Bevor er es aber demselben einhändigte, machte er ihn darauf aufmerksam, daß die Zahl der Steine jedesmal Neun betrüge, man möchte nun die mittelste Reihe herunter oder links und rechts die Queerarme mit gerechnet herunter zählen, nämlich:

```
    1
    2
1 2 3 2 1
    4
    5
    6
    7
    8
    9
```

Nach diesem Verhältniß versprach der Juwelier das Kreutz wieder richtig abzuliefern, was auch nach 14 Tagen geschah. Der Prior zählte die Steine nach seiner Methode und fand sie richtig. Demohngeachtet hatte der listige Juwelier den geistlichen Herrn betrogen, indem er zwei Steine entwendete und dem Kreutz wieder folgende Form gab:

1

1 2 1

3

4

5

6

7

8

9

XIX.

Zwei französische Husaren nahmen einen feindlichen Officier gefangen, bei dem sie eine Börse mit Ducaten gefüllt fanden. Ueber den Besitz derselben erhob sich ein Streit zwischen Beiden, worauf der erste Husar dem zweiten den Vorschlag that: wenn er im Stande sey, ohne irgend eine auf die Anzahl dieser Ducaten sich beziehende Frage an ihn zu thun, zu berechnen, wie viel Ducaten in der Börse wären, so wolle er sie ihm gänzlich abtreten. Der zweite Husar war zu dieser Aufgabe bereit und löste sie folgendermaßen: er ließ seinen Camerad die Ducaten zählen; es waren 140 Stück.

Zu der vorgefundenen Zahl mußte er 6526 hinzurechnen:

$$\begin{array}{r} 140 \\ 6526 \\ \hline 6666 \end{array}$$

Dann die erhaltene Summe von 10000 abziehen

$$\begin{array}{r} 10000 \\ 6666 \\ \hline 3334 \end{array}$$

und das erhaltene Facit wieder von der Summe 3474
abziehen: 3334

140

Das hierauf erhaltene Produkt war die Anzahl Ducaten.

XX.

Eine Anzahl verschiedener Geldstücke zu errathen.

Der Künstler übergibt der Gesellschaft eine mit Zahlpfennigen angefüllte Börse, und fordert Einen aus ihrer Mitte auf, sich eine beliebige Anzahl davon im Stillen herauszunehmen und ihm 1 Stück davon zu geben; alsdann aber noch einmal so viele Pfennige aus der Börse zu nehmen, als er Zahlpfennige in der Hand habe.

XXI.

Man gibt einer Gesellschaft auf: folgende drei Summen

5134122
61254
7218

unter drei Personen zu vertheilen, so daß eine so viel wie die andere bekommt, und ohne daß die Summen getrennt oder mit einander vermengt werden dürfen. Nachdem man sich lange genug darüber den Kopf zerbrochen hat, löst man die Aufgabe, indem man die Zahlen quer durch addirt, wie folgt:

513412 u. 2 sind 18.
6125 u. 4 — 18.
721 u. 8 — 18.

XXII.

Erstaunen erregendes Gedächtniß.

Man wählt die Worte eines Verses oder einer Sentenz, z. B.:

„Pallida mors aequo pede pulsat.“

Dann muß man das mit folgenden Zahlen bezeichnete Alphabet auswendig wissen.

a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.	h.	i.	k.	l.	m.	n.	o.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

p.	q.	r.	s.	t.	u.	v.	x.	y.	z.
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Man macht nun einer Person den Vorschlag, ihr eine Menge Zahlen durch einander zu nennen, die sie sich aufzeichnen kann, und erbietet sich, ihr dieselben Zahlen eine Stunde, eine Woche, oder sogar ein Jahr darauf, in derselben Ordnung wieder zu nennen; was man recht leicht kann, wenn man sich des numerirten Alphabets erinnert. Man bedient sich nun des obigen Verses, und setzt die Buchstaben jedes Worts je zwei und zwei zusammen; sind die Buchstaben des Worts von ungleicher Zahl, so nimmt man einen Buchstaben einzeln.

Beispiel.

P a	l l	i d	a	m o	r s	a e q	u o
15 1	11 11	9 4	1	12 14	17 18	5 16	20 14

p e	d e	p u	l s	a t
15 5	4 5	15 20	11 18	1 19

Nach dieser Eintheilung kann man der Person folgende Summen dictiren:

151, 1111, 94, 1, 1214, 1718, 516, 2014, 155, 45, 1420, 1118, 119.

Wenn man diese Summe nach einem langen Zeitraum wieder nennt, so wird Jedermann glauben, daß man sie auf gewöhnliche Art auswendig gelernt habe, was ein außerordentliches Gedächtniß verrathen würde.

XXIII.

Versetzungs-Tafel.

Man schreibt auf zehn weiße, glatte Karten (Visitenkarten) die Zahlen 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0.

Diese Karten nimmt man hierauf in die linke Hand, als wenn man sie mengen wollte, nimmt dann mit der rechten Hand die zwei ersten Karten 1, 2, hinweg, ohne die übrigen zu vermengen, und legt die zwei folgenden 3, 4 darauf. Unter diese vier Karten legt man die drei folgenden 5, 6 und 7, und auf das Spiel die Blätter 8 und 9, und auf diese endlich die letzte Karte 0.

Diese künstliche Mischung kann man mehrmals wiederholen, und jedesmal wird eine verschiedene Ordnung statt finden, die jedoch nach einer gewissen Anzahl Veränderungen in die ursprüngliche zurückkehrt. Dies wird durch folgende Tabelle dargethan, wo die siebente Veränderung die erste Zahlenordnung wieder ist.

1ste Ordnung	. . . . . .	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
1ste Mischung	. . . . . .	8 9 3 4 1 2 5 6 7 0
2te —	. . . . . .	6 7 3 4 8 9 1 2 5 0
3te —	. . . . . .	2 5 3 4 6 7 8 9 1 0
4te —	. . . . . .	9 1 3 4 2 5 6 7 8 0
5te —	. . . . . .	7 8 3 4 9 1 2 5 6 0
6te —	. . . . . .	5 6 3 4 7 8 9 1 2 0
7te —	. . . . . .	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

XXIV.

Die Anzahl der Points der von einer Person auf den Tisch geworfenen Würfel zu errathen.

Man sagt der Person, welche die Würfel geworfen hat, daß sie die Zahl der Points des einen Würfels verdoppeln, dann noch 5 hinzufügen und das Facit wieder mit 5 multipliziren solle. Zu dem hierauf erfolgten Produkt läßt man noch die Points des zweiten Würfels hinzurechnen und endlich die Totalsumme nennen. Von dieser zieht man 25 ab, weil 5 davon die Wurzel ist. Hierauf bleibt eine Summe von zwei Zahlen, welche die Points der beiden Würfel angibt, nämlich die Zehnerzahl für die Points

des ersten und die Einheitszahl für die Points des zweiten Würfels.

Beispiel.

Angenommen die beiden Würfel enthalten 2—6 Points. Von dem Ersten ist das Doppelte 4

Von dem Ersten ist das Doppelte	4
Hinzugefügt	5
	9
Multiplizirt mit	5
	45
Hierzu die Points des zweiten Würfels . .	6
Total . . .	51
Hiervon abgezogen	25
bleibt . . .	26

Die 2 sind die Points des ersten, und die 6 die Points des zweiten Würfels.

XXV.

Kunststück mit Zahlpfennigen.

Aus einer mit Zahlpfennigen gefüllten Börse läßt man eine Person 18 Stück nehmen; während sie dieselben zählt, nimmt man selbst unbemerkt 6 Stück und verbirgt sie zwischen dem Daumen und dem Zeigefinger. Hierauf fragt man die Person, ob sie 18 Pfennige richtig gezählt habe? Dann streicht man die sämmtlichen auf dem Tische liegenden Rechenmünzen zusammen, und benutzt diesen Augenblick, um die 6 versteckten hinzu zu thun, und nun steckt man sie sämmtlich der Person in die Hand, so daß sie nun 24 darin hat.

Jetzt fragt man sie wieder, wie viel sie zwischen 18 und 24 Zahlpfennigen in der Hand zu haben wünsche? Wählt sie 23, so verlangt man einen zurück, und nun erklärt man, daß sie jetzt nur noch 17 Stück in der Hand habe, obgleich sie deren 23 haben wird. Dies wird um so mehr Glauben finden, da sie in der Meinung ist, nur 18 Stück erhalten zu haben.

Jetzt nimmt man von den Zahlpfennigen aus der Börse eine Hand voll und zählt laut 18, 19, 20, 21, 22, 23. Diese 6 Stück streicht man zusammen und stellt sich, als wenn man sie in die linke Hand stecke, während man sie jedoch in der rechten zurück behält, die man deshalb zumacht und sich den Anschein gibt, als wenn man sie zu den 17 Stücken lege, wobei man die linke Hand öffnet.

Indem man aber die 6 Zahlpfennige in der rechten Hand zurück behält, sagt man der Person, sie solle ihre Zahlpfennige zählen und auf den Tisch legen. Es werden die verlangten 23 sein. Indem man diese wieder zusammenstreicht, läßt man die 6 aus der rechten Hand hinzufallen und übergibt das Ganze in die Hand der Person, die sie fest schließen muß. Man fragt nun abermals, wie viel Rechenpfennige die Person zwischen 23 und 29 in der Hand zu haben wünsche? Wählt sie z. B. 26, so verlangt man 3 zurück. Dann zählt man wieder 3 aus der Börse ab, um 26 voll zu machen, und steckt diese wieder, wie das erstemal, zum Schein zu den übrigen, und fordert die Person auf, sie zu zählen. Wenn sich nun 26 vorfinden, so streicht man sie zusammen, läßt die 3 versteckten Pfennige dazu gleiten und schließt die Hand. Wenn die mitspielende Person anstatt 26, wie wir hier angenommen haben, vielleicht nur 19 Stücke verlangt, so fordert man natürlich statt 3 fünf und so allezeit so viel, als zwischen der gewünschten Zahl und der Summe, welche die Person in der Hand hält, zu zählen sind.

XXVI.

Die Points mehrerer Würfel zu errathen.

Man läßt von einer Person aus der Gesellschaft mit vier Würfeln einen Wurf thun, die Points desselben auf der obern Fläche der Würfel zusammenrechnen und die Summe auf dem Tische anmerken. Hierauf läßt man die Person jeden einzelnen Würfel umkehren und die Augen der unten stehenden Fläche zu der vori-

gen Summe addiren, wo man alsdann die Gesammtsumme der vier Würfel leicht auffinden kann.

Die Augen der zwei gegenüber stehenden Seiten eines Würfels betragen nämlich allezeit 7. Z. B. liegen 5 Points oben, so sind unten 2 Points; zeigt die obere Fläche 1, so ist unten 6; steht oben 4, so ist unten 3; also immer 7 Points. Wenn daher mit zwei Würfeln geworfen wird, so müssen die Augen beider Flächen der zwei Würfel 2mal 7, also 14 zählen. Wird mit drei Würfeln geworfen, so betragen die Points natürlich 21, und mit vier Würfeln 28 ꝛc.

Die Anzahl der Points ist daher leicht und schnell zu berechnen.

XXVII.

Den Taufnamen einer Person zu errathen.

Man schreibt auf eine Tafel von weißer Pappe die 25 Buchstaben des Alphabets, und bezeichnet sie in der Reihenfolge mit Zahlen nach der Ordnung, wie hier folgt:

A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	K.	L.	M.	N.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
O.	P.	Q.	R.	S.	T.	U.	V.	W.	X.	Y.	Z.	
14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	

Diese Tafel gibt man einer Person und ersucht sie, einen ihrer eigenen Vornamen oder irgend einen andern männlichen oder weiblichen Namen zu wählen, und die einzelnen Buchstaben desselben mit der jedem Buchstaben zukommenden Zahl unter einander zu schreiben, alsdann diese einzelnen Zahlen zu addiren und von der ganzen Summe derselben jede einzelne Zahl eines jeden Buchstaben abzuziehen, den jedesmaligen Rest aber unter einander zu schreiben.

Wenn dies geschehen ist, läßt man sich die einzelnen Posten nennen und zeichnet sie der Reihe nach

auf. Man addirt nun die einzelnen Reste, und dividirt die Summen derselben durch die Anzahl dieser einzelnen Reste weniger 1. Von dem kommenden Quotienten zieht man nun die Zahl eines jeden einzelnen Restes ab, wodurch man die einzelnen Buchstaben des Namens erhält.

Z. B. die Person wählt den Namen Oscar, so sind die Zahlen dieser Buchstaben 14, 18, 3, 1, 17, deren Summe 53 ist, von welcher man jede einzelne Zahl der Buchstaben abzieht, 53 ÷ 14 = 39; 53 ÷ 18 = 35; 53 ÷ 3 = 50; 53 ÷ 1 = 52; 53 ÷ 17 = 36. Diese einzelnen Reste 39, 35, 50, 52, 36 unter einander gesetzt und addirt, erhält man 212. Da nun der Name aus 5 Buchstaben besteht, welches aus den genannten 5 Resten hervorgeht, so dividirt man diese durch 5 weniger 1, also durch 4, woraus 53 kommt. Von diesem Produkt zieht man jeden der vorigen Reste ab, und so erhält man die 5 Nummern der 5 Buchstaben, aus denen der Name besteht, nämlich: 53 ÷ 39 = 14 (O); 53 ÷ 35 = 18 (S); 53 ÷ 50 = 3 (C); 53 ÷ 52 = 1 (A); 58 ÷ 36 = 17 (R).

XXVIII.

Der Zahlenstern.

Man nimmt 36 kleine, aus weißen Kartenblättern geschnittene Vierecke, auf welchen 36 Zahlen von 1 bis 36 geschrieben sind, und bildet daraus folgende 6 Zahlenreihen in Form eines Sterns, und legt sie auf den Tisch.

B C
32 26
33 30
31 39
11 24
13 8
1 14
A 36 35 34 28 16 15 X 7 5 27 25 22 23 D
9 12
10 2
17 21
6 18
3 4
19 20
F E

Nachdem die sechs Reihen AX, BX, CX, DX, EX, FX gelegt sind, wählt man sechs Personen aus der Gesellschaft A, B, C, D, E, F, und fordert die erste Person A auf, sich aus der mit A X bezeichneten Zahlenreihe eine beliebige Zahl zu wählen und diese genau zu merken. So läßt man auch die zweite Person B eine Zahl aus der Reihe BX merken, und so die dritte Person aus der Reihe CX, die vierte aus DX, die fünfte aus EX und endlich die sechste aus FX.

Wenn dies geschehen ist, streicht man jede Zahlenreihe einzeln zusammen, und legt die sechs Zahlen, welche in der Reihe AX gelegen hatten, so auf, daß sie im Kreise herum zunächst an den Mittelpunkt X zu liegen kommen, und so, daß die 15 an ihrem vorigen Platze bleibt, anstatt der 1 aber in der folgenden Zahlenreihe BX die 16, anstatt der folgenden 14 der dritten Reihe die 28, an die Stelle der vorigen 7 der vierten Reihe die 34, an die Stelle der 12 in der fünften Reihe die 35, und endlich an den Platz der vorigen 9 in der sechsten Reihe die 36 aus der vorigen ersten Zahlenreihe zu liegen kommt, so daß die sechs Zahlen der ersten Reihe AX in den sämmtlichen sechs Zahlenreihen liegen, und die erste Zahl an X in jeder Reihe ausmachen.

Auf dieselbe Art verfährt man mit den sechs Zahlen 1, 13, 11, 31, 33, 32, welche vorher in der Reihe BX lagen, so daß dieselben in die sechs Reihen im Kreise herum vertheilt werden, und so die zweite Zahl von X aus in der Reihe ausmachen. Eben so verfährt man mit der dritten, vierten, fünften und sechsten Reihe.

B G
10 17
2 21
5 27
8 24
13 11
16 28
A 9 12 7 14 1 15 X 34 31 29 25 18 6 D
36 35
32 33
26 30
23 22
20 4
19 3
F E

Hierauf fragt man jede von den sechs Personen, in welcher Reihe ihre vorhin in den Sinn genommene Zahl sich befinde, und so wird dann die von der Person A aus der Reihe A X gemerkte Zahl in der Reihe, welche die Person jetzt andeutet, die erste Zahl an X sein.

Die von B gemerkte Zahl aus der vorigen Reihe BX wird ferner die zweite Zahl an X in der Reihe, welche die Person angibt, sein, und so kann man auch die Zahlen der dritten, vierten, fünften und sechsten Person sehr leicht auffinden. Wenn z. B. die Person A erklärt, daß sich gegenwärtig ihre aus der Reihe AX gemerkte Zahl in der Reihe EX befinde, so hat sie die Zahl 35 gewählt. Diese mechanische Berechnung trifft stets und bei allen Versuchen ein, und ist daher eine sehr angenehme Belustigung.

XXIX.

Man zieht auf irgend einen Grund einen Stern von acht Ecken, wie Figur 86, dessen Spitzen durch die Linien von AD, DG, GB, BE, EH, HC, CF, FA mit einander in Verbindung stehen. Acht Stück mit Nummern von 1 bis 8 bezeichnete runde Spielmarken sollen nun einzeln so an den Punkten der Spitzen des Sterns an den Linien, welche sie verbinden, hingeschoben werden, daß man allemal mit einer Marke an der Spitze anfängt, wo noch keine Marke liegt, sie an der Linie herunter schiebt und an den Endpunkten dieser Linien niederlegt, und auf diese Art mit allen acht Marken verfährt, bis die letzte den Stern vollständig macht.

Diese Verrichtung, obgleich mechanisch, wird nicht von jeder Person aus der Gesellschaft bewerkstelligt werden können, wenn man nicht nach folgender Ordnung verfährt. Die erste Marke setzt man auf den Punkt A, schiebt sie aufwärts nach der Spitze F, und legt sie dort nieder. Mit der zweiten Marke berührt man den Punkt D, schiebt sie dann nach der Spitze A herunter und legt sie da nieder. Die dritte Marke von G nach D und in D niedergelegt; die vierte Marke von B nach G, die fünfte von E nach B, die sechste von H nach E, die siebente von C nach H, und endlich die achte Marke in C niedergelegt.

Auf diese Art ist die Vertheilung vollendet.

XXX.

Der zwölfeckige arithmetische Stern.

Dieser Stern, Fig. 87, ist durch die zwölf Punkte a, b, c, d, e, f, g, h, i, k, l, m in zwölf Theile getheilt und durch Linien so mit einander in Verbindung gebracht, daß diese einen Stern von zwölf Spitzen bilden. Aus dem Punkte a geht die Linie nach f, von da nach l—d—i—b—g—m—e—k—c—h zurück nach a. Es kommt nun darauf an, die zwölf Zahlen

der folgenden arithmetischen Progression 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, so in die zwölf Fächer des zweiten Ringes *), welcher über dem Ringe der Buchstaben steht, einzutheilen, daß rings herum jederzeit die zusammenaddirten beiden Zahlen zweier neben einander befindlichen Spitzen des Sterns und die beiden Zahlen der, jenen beiden Sternspitzen gegenüber stehenden zwei Spitzen des Sterns zusammenaddirt gleiche Summen geben. Diese eigenthümliche Zahlenordnung wird hervorgebracht, wenn man die 2 in das Fach über a, die 4 über das Fach f, die 6 in das Fach über l, die 8 über den Ring d, die 10 in das Fach über i einschreibt, und sämmtliche Zahlen sofort vertheilt werden, wie hier Fig. 87 zeigt.

Man mag nun von diesen zwölf Zahlen zwei neben einander liegende nehmen, welche man will, und sie zusammenaddiren, so stimmt deren Summe jederzeit mit der Summe der zusammenaddirten Zahlen der jenen beiden Sternspitzen gegenüber befindlichen beiden Spitzen überein.

Z. B. die beiden Zahlen 14 und 4 von den Spitzen g f geben 18, eben so viel betragen auch die beiden Zahlen 16 und 2 der beiden gegenüber stehenden Spitzen m und a.

In derselben Ordnung stimmen alle Spitzen je zwei und zwei mit ihren Zahlen vollkommen überein.

Kennt man einmal die Ordnung der Zahlen, so findet man sie auch sogleich wieder, wogegen eine damit unbekannte Person nicht zu Stande kommen wird.

---

*) Oder in die zwölf Fächer der zwölf Buchstaben.

Zweite Abtheilung.

Chemische Zauberkunststücke*).

I.

Sympathetische Tinten.

Man bezeichnet mit diesem Namen vegetabilische Säfte und Auflösnngen von Säuren und Salzen, mit welchen man unsichtbare Wörter ꝛc. schreiben kann, die später durch den Einfluß der Wärme, durch Eintauchen in Wasser, durch die Berührung anderer Körper, oft auch nur durch den Einfluß des Lichts sichtbar werden.

---

*) Obgleich es, außer den hier bereits aufgeführten 60 chemischen Kunststücken, deren noch sehr viele gibt, so sind sie in ihrer Zusammensetzung doch von der Art; daß sie nur von einem Chemiker von Profession mit Erfolg und ohne Gefahr ausgeführt werden können, weshalb wir es, bei der Bearbeitung vorliegender Ausgabe bei den nachfolgenden 60 Kunststücken bewenden lassen mußten.
Die zu der Ausführung derselben nöthigen Säuren und Salze sind nur in guten Apotheken zu erhalten und müssen jederzeit frisch angewendet werden; denn durch längeres Lagern erleiden viele dieser Substanzen eine mehr oder weniger starke Zersetzung, wodurch die erforderlichen Eigenschaften verloren gehen.
Mehrere der hier gelehrten Kunststücke erfordern bei ihrer Ausführung besondere Vorsicht, namentlich die Behandlung der Säuren und haben wir zur Fürsorge solche noch mit einem Kreuz bezeichnet.

L.

1. Gelb.

Man schreibt mit einer Auflösung des halb essigsauren Bleioxyds (Saturn=Extracts), und überstreicht die völlig eingetrocknete Schrift mit Hydriodinsäure, worauf sie sogleich gelb wird.

2. Roth und Blau.

Man schreibt mit einem starken Aufgusse der Lackmusblume (Sonnenblume, Krebsblume), oder mit Veilchensaft. Dann hält man das Papier in den Dampf des chlorwasserstoffsauren Gases, und sogleich wird die Schrift roth; hält man das Papier wieder in Ammoniakgas, so wird das Roth schnell in Blau übergehen. Hat man mit Veilchensaft geschrieben, so wird die Schrift grün.

3. Schwarz.

Man schreibt mit in Wasser aufgelöstem salpetersauren Bismuth, und überstreicht die getrocknete Schrift mit einem in Gallusaufguß getauchten Pinsel, welche dann sogleich schwarz wird.

4. Blau=Violett.

Man schreibt mit einer Auflösung des salpetersauren Kobalts, und läßt die unsichtbare Schrift wohl trocknen. Bestreicht man sie hernach mit einem in flüssiges Sauerkleesalz getauchten Pinsel, so wird sie blau=violett.

5. Braun.

Man schreibt mit salpetersaurem Kupfer, und bestreicht die getrocknete Schrift dann mit flüssigem cyan=wasserstoffsauren Kali.

6. Blau.

Man schreibt mit einer Auflösung des schwefelsauren Eisens, und bestreicht einige Zeit hernach die Schrift mit flüssigem cyan=wasserstoffsauren Kali.

7. Grün.

Man schreibt mit einer Auflösung des Arseniks aus dem Kali und befeuchtet die Schrift, wenn sie sichtbar werden soll, mit flüssigem salpetersauren Kupfer.

8. Purpurroth.

Man schreibt mit salpetersalzsaurem Golde, und befeuchtet die Schrift mit verdünntem chlor-wasserstoffsauren Zinn.

9. Orangengelb.

Man schreibt mit einer Auflösung des salzsauren Quecksilber-Sublimats, und taucht das Papier, wenn die Schrift gefärbt werden soll, in Kalkwasser.

10. Schöngrün.

Man schreibt mit chlor-wasserstoffsaurem Titan (Titan-Hydrochlorat), und überstreicht die getrocknete Schrift mit cyan-wasserstoffsaurem Kali.

11. Tinte, deren Schrift in einem Buche sichtbar wird.

Man schreibt mit halb-essigsaurem Bleioxyd auf ein Blatt, das man in ein Buch legt. 20 bis 40 Seiten weiter hin legt man ein anderes Blatt ein, das man in eine Auflösung des schwefel-wasserstoffsauren Kali's getaucht hat. Hierauf legt man das Buch zusammen, beschwert es und öffnet es nach einigen Tagen, wo sich die Schrift deutlich und schwarzbraun zeigt.

12. Tinte zu einer Schrift, die sichtbar wird, wenn man das Blatt in Wasser taucht.

Man schreibt mit einer durch Kali und alaunhaltige Schwefelsäure gesättigten Auflösung, und läßt

das Blatt gehörig trocknen. Hernach taucht man es in Wasser, worauf die Schrift sogleich sichtbar wird.

13. Gold- und Silbertinte.

Man löst Gold oder Silber in Scheidewasser auf, und verdünnt die Auflösung hinlänglich mit destillirtem Regenwasser. Die Schrift dieser Tinte wird nach dem Eintrocknen unsichtbar, und bleibt es auch, so lange man das Blatt in einem Kästchen wohl verschlossen hält. Will man nun diese Schrift wieder sichtbar machen, so setzt man sie 2 bis 3 Stunden den Sonnenstrahlen aus.

14.

Man löst Zafferfarbe (eine aus dem Kobalt verfertigte Farbe, aus welcher man die Schmalte macht) in Salpetersäure auf, und thut nach und nach etwas kohlensaures Kali aus der Pottasche hinzu. Wenn der Liqueur sich gesetzt und geklärt hat, verdünnt man ihn mit einer hinlänglichen Quantität Wasser, und schreibt mit dieser Flüssigkeit. Wenn die Schrift gehörig trocken ist, verschwindet sie; sobald man das Papier an die Wärme bringt, erscheint sie purpurfarbig, verschwindet aber auch wieder, sobald man sie der atmosphärischen Luft aussetzt.

15.

Wenn man mit gewissen Flüssigkeiten schreibt, die eine farbenlose Schrift geben, und man setzt sie der Wärme oder den Sonnenstrahlen aus, so färben sie sich nach der Verschiedenheit des Saftes.

Mit Citronensaft wird die Schrift an der Wärme braun.

Mit sehr schwacher Schwefelsäure roth.

Mit Essigsäure blaßroth.

Mit Zwiebelsaft schwärzlich.

Mit Kirschsaft graulich.

II.

Farbige Feuerflammen.

Carminroth. Man bringt diese Flamme hervor, indem man 3 Theile Alkohol und 1 Theil Strontian-Hydrochlorat in einer Kapsel verbrennt.

Hochroth erhält man, wenn 3 Theile Alkohol (Spiritus zu 90°) und ein Theil Schwefelquecksilber (Zinnober) zusammen verbrennt werden.

Roth. Schwefelsaure Soda mit Alkohol verbrennt.

Orange. Sodium-chlorure (chlor-wasserstoffsaure calcinirte Soda) mit Alkohol verbrennt.

Gelb. Man erhält diese Flamme durch die Verbrennung von 1 Theil Alkohol und 3 Theilen Hydrochlorat (Chlor-Wasserstoffsäure) oder auch salpetersaurem Kali.

Smaragdgrün wird durch Verbrennung des Alkohols mit salpetersaurem Kupfer hervorgebracht.

Grün. Verbrennung des Alkohols mit Kupfer-Hydrochlorat.

Blau. Alkohol mit Boraxsäure verbrennt.

Blau. Ammoniak-Hydrochlorat 1 Theil, zweifach-schwefelsaures calcinirtes Kupfer 2 Theile. Beides wohl vermengt und auf hellbrennende Kohlen geworfen, verbreitet eine schöne blaue Farbe.

Hellgrün. Halb-essigsaures Kupferoxyd (krystallisirter Grünspan) 2 Theile, weißes Pech 2 Theile, Ammoniak-Hydrochlorat (chlor-wasserstoffsaures flüchtiges Laugensalz) 1 Theil. Beide Salze werden pulverisirt und 24 Stunden der feuchten Luft ausgesetzt, dann in das geschmolzene Pech gegossen und wohl vermengt. Man kann dies Gemisch nun erkalten lassen, dann zu Pulver stoßen und auf Kohlen streuen, oder man bringt es, während es noch warm ist, in beliebige Formen (z. B. in Stangen, wie das Siegellack). In jedem Falle erhält man eine schöne Flamme.

Gelbe und blaue Flamme einer Lampe.

Wenn man einen baumwollenen Docht in Sodasalz tränkt, schnell austrocknen läßt und mit Alkohol verbrennt, erhält man eine gelbe Flamme. Nimmt man statt des Sodasalzes Kalisalz (Pottaschensalz), so brennt der Docht im Spiritus mit blauer Flamme.

III.

Liqueur, welcher die Farbe verändert.

Man thut in ein Glas flüchtiges Pflanzenlaugensalz und Kupferfeilspäne; sobald sich die letztern aufgelöst haben, erhält man einen blauen Liqueur, welcher völlig farbenlos ist, sobald die Flasche zugepfropft wird, aber auch wieder blau erscheint, so oft der Pfropf abgenommen wird.

IV.

Eine stählerne Klinge in eine kupferne zu verwandeln.

Man löst 1 Quentchen Kupferblättchen in 3 Quentchen Scheidewasser auf, und füllt den Liqueur in ein Glas. Wenn man eine Messer- oder eine andere Klinge damit bestreicht, so wird sie ganz wie Kupfer aussehen.

V.

Wachs mit Wasser zu vereinigen.

Man gießt in einen neuen geglätteten Topf 12 Loth Flußwasser, thut 4 Loth weißes Jungfernwachs hinzu und läßt es an einem mäßigen Feuer kochen. Sobald das Wasser anfängt heiß zu werden, wirft man eine Messerspitze voll Weinsteinsalz hinzu und rührt dabei fleißig, damit die Flüssigkeit nicht überläuft. Auf diese Weise vereinigt sich das Wachs mit dem Wasser zu einer blendend weißen Pomade, welche für die Haut und selbst für das Haar sehr zuträglich ist.

VI.

Einer ganzen Gesellschaft das Ansehn von Geistern zu geben.

Man löst Salz und Safran in Weingeist auf, taucht ein Stück Baumwolle hinein, legt es in eine Tasse und zündet es an. Wenn alle Lichter ausgelöscht sind, so werden alle Personen bei dem Scheine dieser Spiritusflamme ein gespensterartiges grünes Ansehn bekommen.

VII.

Einen Blitz in einem Zimmer hervorzubringen.

Man verbrennt in einem kleinen Zimmer, in welches weder frische Luft noch Licht eindringen kann, eine Partie Weingeist mit Kampher. Wenn hierauf Jemand mit einem brennenden Lichte in dieses Zimmer tritt, so bildet sich schnell ein Blitzstrahl, der keinen Schaden verursacht.

VIII.

Der bezauberte Stein.

Wenn man den kalkartigen sogenannten Linsenstein in irgend eine scharfe Säure legt, so bewegt und dreht er sich unaufhörlich darin herum.

IX.

Zerbrochenes Porzellan wieder ganz zu machen.

Man stößt und siebt calcinirte Austerschalen zu dem allerfeinsten Puder, welchen man mit Eiweiß zu einem Teige macht und damit die Porzellanstücken kittet. Kurze Zeit darauf ist der Kitt so fest geworden, daß, wenn man das Gefäß hinwirft, die gekittete Stelle nicht zerbrochen wird.

X.

Knallpulver.

Man nimmt 3 Theile gereinigten Salpeter, 1 Theil Weinsteinsalz und 1 Theil Schwefelblumen, und stößt Alles zu Pulver, wovon man nun eine Messerspitze voll in einen eisernen Löffel thut und diesen auf glühende Kohlen legt. Zuerst wird die Masse flüssig, dann steigen blaue Flammen auf, und endlich verschwindet Alles mit einem fürchterlichen Knalle. Man muß sich aber etwas entfernt davon halten.

XI.

Brennendes Eis.

Man nimmt destillirte Terpentinöl-Essenz, setzt sie in einem wohl verdeckten Gefäße an ein mäßiges Kohlenfeuer und läßt einige große Stücken Wallrath darin zergehen. Dann nimmt man das Gefäß vom Feuer und stellt es an einen kühlen Ort, wo die Flüssigkeit bald zu Eis gerinnt. Sobald man auf ein Stückchen von diesem Eise einen Tropfen Salpetergeist fallen läßt, entzündet es sich und verbrennt.

XII.

Wasser, das ohne Schmerz in der Hand brennt.

Man nimmt gleiche Theile Terpentinöl, Steinöl, Schweinefett, Schöpsenfett und ungelöschten Kalk. Alles wird gut durch einander gemengt und die Masse dann auf glühenden Kohlen destillirt, woraus eine Flüssigkeit entsteht, die man in der hohlen Hand verbrennen kann, ohne Schmerz zu empfinden.

XIII.

Aus einer Flasche Pistolenschüsse ertönen zu lassen.

Man nimmt eine sehr starke gläserne Flasche, füllt sie ¾ Theil voll Wasser, thut noch 4 Loth Eisenfeil-

späne und $2\frac{1}{2}$ Loth Vitriolöl hinzu, und pfropft sie gut zu. Sobald die Flasche anfängt warm zu werden, öffnet man sie und hält schnell einen brennenden Fidibus an die Oeffnung. Sogleich erfolgt ein Knall, wie ein Pistolenschuß, worauf man die Flasche wieder zumacht. Man kann dies mehreremal wiederholen. (Titelkupfer Fig. 1.)

XIV.

Mit einem Flintenschusse einen Vogel zu tödten und zugleich zu rupfen.

Wenn man anstatt Schrot grobe Eisenfeilspäne in die Flinte ladet, so wird der Vogel mit diesem Schusse nicht allein getödtet, sondern er fällt auch mit abgesengten Federn herab.

XV.

Stahl sogleich flüssig zu machen.

Man macht ein Stückchen Stahl glühend und hält sogleich eine Stange ganzen Schwefel daran, worauf derselbe sogleich flüssig wird und abläuft.

XVI.

Magisches Gemälde.

Man nimmt ein rundes hohlgeschliffenes Glas (wie man zu den Portraits braucht) und füllt die Hohlung mit einer Flüssigkeit aus, die aus Leinöl, Schweinefett und etwas weißem Wachs besteht. Nachdem das Gemisch geronnen ist, überdeckt man die Fläche mit einem andern gleichgroßen, aber flachen und sehr dünnen Glas, und leimt an den Rand herum einen Streifen von Schweinsblase, damit die nun eingeschlossene Fettigkeit nicht herausdringen kann, wenn sie durch die Wärme flüssig gemacht wird. Auf die Rückseite des dünnen und flachen Glases leimt man eines kleines Gemälde, und bringt die beiden vereinigten Gläser

in einen passenden kleinen Bilderrahmen, dessen Rückseite man wie gewöhnlich mit Pappe überzieht. Da nun die fettige Masse, wenn sie zerronnen ist, das Gemälde verdeckt, so bringt man, wenn es sichtbar werden soll, ein kleines Spiritusfeuer hinter dem Rahmen an. Sobald das Gemisch gehörig flüssig ist, scheint auch das Gemälde deutlich hindurch.

XVII.

In einigen Minuten einen Pilz in einem Glase wachsen zu lassen.

In ein Champagnerglas gießt man ein Loth doppelten Salpetergeist und darauf ein Loth Franzosenholz=Essenz. Das Gemisch bewirkt eine starke Fermentation mit Rauch, aus dessen Mitte ein schwammiger Körper emporsteigt, der vollkommen einem Champignon gleicht.

XVIII.

Eine Winterlandschaft in eine Sommerlandschaft zu verwandeln.

Man läßt sich von gewöhnlichen Wasserfarben eine Landschaft verfertigen, die eine Gegend im Spätherbst vorstellt, wo das Laub der Bäume, das Grün der Wiesen und das Farbenspiel der Blumen verschwunden ist. Man bedient sich nun der sympathetischen Tinten (welche in der Kälte unsichtbar sind und in der Wärme sich färben), um die Blätter der Bäume, das Grün der Wiesen und Sträucher und die Farben der Blumen zu malen.

Wenn dies geschehen ist, bringt man das Bild in einen Rahmen, dessen Rückseite man mit einem dünnen Bogen Papier überzieht.

Sobald man die zauberische Veränderung hervorbringen will, stellt man das Gemälde an die Seite eines warmen Ofens, worauf sich die Bäume bald mit Laub bedecken, die Pflanzen und Wiesen mit Grün

überziehen *), und die Bäume mit Früchten und die Gärten mit Blumen prangen.

Auf dieselbe Art kann man Ofen- und Lichtschirme verfertigen, die zu angenehmen Belustigungen dienen.

XIX.

Sallat in einer halben Stunde wachsen zu lassen.

Man vermischt Gartenerde mit ungelöschtem Kalk (2 Theile Erde, 1 Theil Kalk) und säet Sallatsamen hinein, der eine Zeit lang in Weingeist eingeweicht worden ist. Sobald man die Erde begießt, wächst in kurzer Zeit der Sallat empor.

XX.

Wachskerze, die sich im Wasser entzündet.

Man nimmt ein Loth Schwefelpulver, 2 Loth pulverisirten ungelöschten Kalk, $\frac{1}{2}$ Loth Wallnußöl und $\frac{1}{4}$ Pfund Wachs und bringt es über Kohlenfeuer, damit sich's mische. Mit dieser Flüssigkeit umgießt man nun einen baumwollenen Docht und verfertigt eine Kerze, die, wenn sie ins Wasser geworfen wird, sich von selbst entzündet und fortbrennt.

XXI.

Das in kaltem Wasser brennende Silber.

Das Kalimetalloid besitzt, wie schon bemerkt, außerordentliche und seltene Eigenschaften und gleicht äußerlich dem Silber. Wenn man es in kaltes Wasser wirft, rollt es in kleinen Feuerkugeln darüber hin und verbreitet Funken und Flammen.

---

*) Zu der grünen Farbe bedient man sich folgender Tinte mit Erfolg. Man löst einen Theil der blauen metallartigen Erdfarbe, die aus dem Kobalt bereitet wird, in Scheidewasser auf und verdünnt das Gemisch mit hinlänglichem Wasser. Die damit gemalten Blätter werden an der Wärme schön grün.

XXII.

Zwei kalte Flüssigkeiten, die sich gegenseitig entzünden.

Wenn man in Terpentinöl ein Gemisch von 1 Loth concentrirter Salpetersäure und 10 Tropfen Schwefelsäure gießt, so erfolgt augenblicklich eine helle Entzündung.

XXIII.

Durch Wasser Feuer zu erhalten.

Wenn man auf festen, gut gebrannten, ungelöschten Kalk Wasser gießt, so wird die Hitze bald so stark werden, daß man Schießpulver, Schwefel und Phosphor daran entzünden kann. Der hohe Grad von Wärmestoffentwickelung entspringt aus der Absorption und Verdichtung des Wassers durch das Calciumoxyd, welches in Hydrat-Zustand übergeht.

XXIV.

Eine Flasche zu verfertigen, welche des Nachts so stark leuchtet, daß man die Zeit an der Uhr erkennen kann.

Man nimmt eine Flasche von hellem weißen Glase und länglicher Form, und legt ein Stückchen Phosphor von der Größe einer Erbse hinein. In einem andern Gefäße läßt man Provenceröl bis zum Aufbrausen heiß werden, und gießt dann behutsam so viel davon in das Glas auf den Phosphor, daß dieses bis zum dritten Theil voll ist, worauf man die Flasche gut verschließt.

Will man davon Gebrauch machen so öffnet man die Flasche, um frische Luft hinein zu lassen, und verschließt sie dann wieder sorgfältig. Der leere Raum darin wird hierauf erleuchtet sein und hinlänglich viel

Licht verbreiten, um 6 Monate lang als Nachtlicht zu dienen.

XXV.

Pyrophorus, durch Wasser entzündbar.

Man macht ein Gemisch von Eisenfeilspänen, salpetersaurem Kali, Weinstein und Kobalt, und knetet es mit etwas Wasser zu einem Teig, den man in einem ganz verschloßnen Schmelztiegel calcinirt und dann erkalten läßt.

Sobald man auf diese Masse einen Tropfen Wasser fallen läßt, entzündet sie sich mit heller Flamme und Funken.

XXVI.

Pyrophorus = Feuerzeug.

In eine in einem Sandbad stehende Flasche bringt man 8 Theile Phosphor, den man halb schmelzen, aber nicht oxydiren läßt; sobald er aufgelöst ist, bringt man noch 4 Theile Magnesia hinzu und läßt es sich eine Stunde lang bei einer Hitze von 90 Grad Reaumur vereinigen. Die Wärme läßt man immer schwächer werden; ist sie bis auf 30 Grad gekommen, so bildet es ein dickes Pulver, welches man in eine kleinere Flasche (die davon voll wird) füllt und wohl verschließt. An dieser Masse kann man ein gewöhnliches Schwefelhölzchen entzünden.

XXVII.

Leuchtendes Wasser.

Man schneidet im Wasser ein Stückchen Phosphor ab und theilt es in ganz kleine Krümchen, welche man mit einer Viertel = Kanne Wasser in einem kleinen Topfe bei einem gelinden Feuer kochen läßt. Die kochende Flüssigkeit gießt man hernach in ein langes und enges Fläschchen (welches man vorher mit heißem

Wasser erwärmt hat, damit es nicht springt), und pfropft und kittet es gut zu, damit keine Luft hinzu kann. Dieses Wasser bleibt mehrere Monate hindurch leuchtend; wenn man das Glas bei trocknem und warmen Wetter schüttelt, so kreuzen sich helle Blitze darin.

XXVIII.

Feurige Kugeln aus dem Wasser steigen zu lassen.

Man füllt eine Flasche mit phosphorirtem Wasserstoffgas, hält sie hierauf unter das Wasser, öffnet den Pfropf ein wenig und läßt von dem Gas etwas heraus, welches auf der Oberfläche des Wassers in Form kleiner leuchtender Kugeln entweicht, die sich bei ruhiger Luft beim Aufsteigen vergrößern.

XXIX.

Feuer=Fontaine.

Man läßt vier Wochen lang in einem verkitteten Glase Phosphor in Aether dirigiren. Dann nimmt man ein Stück Zucker, taucht es in diesen Liqueur und wirft es in eine Fontaine. Die Oberfläche des Wassers wird sogleich erleuchtet, und bei einem gelinden Luftzuge bilden sich feurige Wellen.

XXX.

Ein Geldstück in einer Nußschale zu schmelzen.

Man füllt die Nußschale mit einem Gemisch von 1 Theil gestoßnem Schwefel und feinen Sägespänen und 3 Theilen salpetersauerer (in einem eisernen Löffel) ausgetrockneter Pottasche, und legt das Geldstück aufrechtstehend hinein, worauf man das Gemisch anzündet. Sobald Alles in Fluß ist, wird man die Münze schmelzen sehen, die man, wenn die Operation

vorbei ist, auf dem Grunde der Nußschale in ein Knöpfchen zusammengeschmolzen findet, ohne daß die letztere verletzt worden ist.

XXXI.

In einem Glase die vier Elemente: Erde, Wasser, Luft und Feuer darzustellen.

1) Man nimmt eine lange weißgläserne Flasche, die einen gläsernen eingeschliffenen Pfropf hat, und theilt sie durch Papierstreifen äußerlich in vier Abtheilungen.

2) Zur Darstellung der Erde bedient man sich der schwarzen Emaille oder Schmelzes, den man etwas grob stößt.

3) Zur Darstellung des Wassers des calcinirten Weinsteins, den man an der feuchten Luft zerfließen läßt und mit etwas Bergblau bläulich, wie Meerwasser, färbt.

4) Um die Luft zu bezeichnen, nimmt man schwachen Spiritus von weißer Farbe.

5) Um das Feuer darzustellen, nimmt man Terpentin-Essenz, die man mit Ochsenzunge feuerroth färbt.

Man schüttet nun zuerst den schwarzen Schmelz in die Flasche, der wegen seiner Schwere zu Boden fällt, und so das schwerste Element „die Erde" darstellt. Dann thut man auch den flüssigen Weinstein hinein, der schwerer als der Spiritus und leichter als der Schmelz ist, und so „das Wasser" (welches das schwerste Element nach der Erde ist) vorstellt.

Ferner gießt man nun auch den Spiritus und kurz darauf auch die Terpentin-Essenz in die Flasche, die dadurch bis oben herauf voll sein muß, und welche man nun zumacht und überdies verkittet. Wenn man die Flasche schüttelt, so gehen die vier Substanzen unter einander; sobald sie aber einige Zeit ruhig gestanden hat, so trennen sich die Stoffe wieder, dringen durch

einander durch, und nehmen den Platz ein, den ihre Eigenschwere erfordert. Auf diese Art werden die vier Hauptelemente vorgestellt.

XXXII.

Leuchtender Liqueur.

Wenn man ein Stückchen Phosphor in Nelkenöl auflöst, so wird diese Flüssigkeit jederzeit feurig werden, wenn man das Glas öffnet. Nimmt man dazu eine größere Flasche und beklebt diese mit schwarzem Papier, in welches man auf beiden Seiten Fragen, Antworten, Figuren und allerhand Zeichnungen ausgeschnitten hat, so erscheinen diese im Finstern leuchtend und dienen zu einer angenehmen Belustigung.

XXXIII.

Feuriges Angesicht.

Man nimmt 6 Theile Olivenöl und 1 Theil Phosphor und läßt beides in einer Flasche in einem Sandbad dirigiren. Hiermit bestreicht man sich mittelst eines Pinsels das Gesicht, (indem man die Augen und den Mund zuhält) welches sich sofort mit einer bläulichen Flamme überzieht, während Augen und Mund als schwarze Höhlen erscheinen.

Die Ausübung dieser Belustigung ist weder gefährlich, noch sonst der Gesundheit nachtheilig.

XXXIV.

Furien = Fackeln.

Diese Art Fackeln wendet man auf den Theatern an, und sie bringen, wenn man sie in eine starke Bewegung setzt, Flammenstrahlen von einem hellen, schnell wieder verlöschenden Licht hervor. Sie sind auf folgende Art zusammengesetzt: Jede enthält an der Seite oder inwendig noch eine Röhre von weißem Blech, die oberhalb so geschlossen und mit Löchern versehen ist,

wie der Durchschlag einer Gießkanne; am obern Ende der Fackel befindet sich überdies noch ein Schwamm, der in Spiritus getaucht ist und mit bleicher Flamme brennt. Sobald man nun mit diesen Fackeln schwenkt oder schlägt, wirft man zugleich einen Theil des in der Blechröhre sich befindenden pulverisirten Lycopodium (Harz) heraus, welches von der Spiritusflamme sogleich entzündet wird und in blitzenden langen Strahlen verfliegt. In den Furien-Ballets (Don Juan) wird man dies bemerkt haben.

XXXV.

Das im Wasser glühende Ei.

Man bläst ein Ei aus, füllt es wieder mit einem Pulver von Schwefel, Salpeter und ungelöschtem Kalk aus und beklebt die Löcher mit Papier. Wird dieses Ei in ein Glas Wasser gelegt, so entzündet sich der Kalk, und es erscheint im Finstern glühend.

XXXVI.

Rothen und weißen Wein zu verändern.

Wenn man in ein Glas weißen Wein unbemerkt eine Prise fein pulverisirten Fernambuck wirft, so wird er sogleich roth; gießt man dagegen wieder einige Tropfen Citronensaft hinein, so vernichtet dieser die rothe Farbe und der Wein wird wieder weiß.

XXXVII.

Einen Ring an die Asche eines verbrannten Fadens zu hängen.

Man weicht einen Faden Zwirn eine Zeit lang in eine Auflösung von chlorwasserstoffsaurer Soda, und läßt ihn gehörig trocknen. Dann bindet man an das eine Ende einen leichten Fingerring, hält den Faden mit dem andern Ende im Schweben und zündet ihn so an. Nach der gänzlichen Verbrennung wird der Ring

immer noch an dem Faden hängen bleiben, wenn man nicht damit schwankt.

XXXVIII.

Milch in Blut zu verwandeln.

Wenn man in ein kleines Glas voll Milch unbemerkt eine Prise reines Weinsteinsalz wirft, so bekommt sie eine rothe Farbe.

XXXIX.

Wasser ohne Feuer zum Kochen zu bringen.

Die aufs Höchste concentrirte Schwefelsäure (dreifach rauchendes Vitriolöl) entwickelt, wenn sie mit Wasser vereinigt wird, eine große Menge Wärmestoff. Wenn man daher Schwefelsäure mit gleichen Theilen Wasser vermischt, und in diese Flüssigkeit eine mit 25 Grad warmem Wasser gefüllte blecherne Röhre stellt, so wird das Wasser bald ins Kochen kommen.

XL.

Ein Brod im Backofen hüpfen zu lassen.

In dem Augenblick, wo das Brod in den Ofen geschoben werden soll, drückt man in den Teig eine Nußschale, die mit einem Gemisch von gleichen Theilen Quecksilber, Schwefel und Salpeter gefüllt und wieder gut verkittet ist. So wie das Brod zu backen anfängt, bewegt es sich und springt in die Höhe.

Wenn man in einen Topf, in welchem Erbsen gekocht werden sollen, etwas Quecksilber wirft, so kochen und springen die Erbsen alle aus demselben heraus, sobald das Wasser heiß wird.

XLI.

Durch einen Pistolenschuß einen brennenden Wachsstock auszulöschen und gleichzeitig einen andern anzuzünden.

Man nimmt zwei Wachsstöcke, zündet einen da=

von an und putzt ihn kurz ab; an die Schnuppe des andern klebt man ein Stückchen Phosphor und stellt sie beide einen Fuß weit aus einander.

Sobald man nun mit einem Pistol (das nur mit Pulver und ohne Pfropf und Schrot geladen ist) auf 6 Schritte weit zwischen beide schießt, so wird der brennende Wachsstock durch den Druck der Luft verlöschen, und der andere sich durch den Phosphor anzünden.

XLII.

Alte unleserlich gewordene Urkunden wieder leserlich zu machen.

Drei Theile Gallus und ein Theil weiße Zwiebeln, zusammen 4 Loth, werden mit $\frac{1}{4}$ Maß Wasser in einem neuen, irdenen Topfe $1\frac{1}{2}$ Stunde lang bei einem gelinden Feuer gekocht. Die Galläpfel werden vorher zu Pulver gestoßen, die Zwiebeln geschält und klein geschnitten.

Die Auflösung füllt man in eine Flasche, und wenn man davon Gebrauch machen will, erwärmt man die Flüssigkeit (welche in der Kälte leicht zu Gallerte wird) wieder, bestreicht die verblasste Schrift mit einem Pinsel und trocknet sie schnell am Feuer oder Ofen. Diese Methode belebt die Schrift der ältesten Dokumente wieder und frischt sie auch so an, daß sie vollkommen schwarz erscheint.

XLIII.

Wasser im Sommer in Eis zu verwandeln.

Man belegt ein mit Wasser gefülltes Glas mit feiner Leinwand, und tränkt diese einigemal mit starkem Aether, welchen man nachher an der freien Luft verrauchen läßt.

Das Glas wird in einigen Minuten so kalt, daß das Wasser an zu frieren fängt und hin und wieder sich Eisstücken zeigen.

Eine noch sichrere Methode besteht darin, daß man in eine mit kochendem Wasser gefüllte irdene Flasche 1 Lth. gest. gereinigten Salpeter und $\frac{1}{4}$ Lth. gest. Iris de florence schüttet, gut pfropft und dann drei Stunden in einem Brunnen, etwa 1 Elle tief unter das Wasser hängt.

Nimmt man sie nach Verlauf dieser Zeit heraus und zerschlägt die Flasche, so findet man sie völlig voll Eis.

XLIV.

Eine Zeichnung in Relief auf einem Eie darzustellen.

Man nimmt ein Ei mit dicker Schale, wäscht es rein und trocknet es ab. Dann schmilzt man in einem Löffel etwas Talg und bedient sich dessen als Tinte, indem man mit einer frischen Feder die beliebige Zeichnung auf die Oberfläche des Eies macht. Hernach legt man es behutsam in ein mit Weinessig gefülltes Glas und läßt es vier Stunden darin liegen. Während dieser Zeit zernagt die Säure des Essigs einen Theil der Eischale; weil sie aber diese Wirkung nicht auch an den Fettzügen verrichten kann, so behalten diese ihre erste Dicke und bilden so das Relief.

XLV.

Chinesisches Silberpapier.

Dieses Papier wird aus Talgstein oder Marienglas gefertigt, welches man vier Stunden lang kochen und einen Tag im Wasser stehen läßt. Man wäscht das Mineral sorgfältig ab, klopft es in einem Leinensacke klein, stößt zu 10 Pfd. Talg 3 Pfd. Alaun, siebt das Pulver durch ein ganz feines Haarsieb, wirft es in siedendes Wasser und seiht dieses langsam ab. Wenn nachher der Bodensatz an der Sonne hart geworden, hierauf zu Pulver gestoßen, und dieses zu Staube gesiebt worden ist, bestreicht man die Papier=

bogen mittelst eines Pinsels mit einem abgekochten Planirwasser von $\frac{1}{2}$ Loth Lederleim, $\frac{1}{2}$ Loth Alaun und $\frac{1}{2}$ Maß reinem Wasser, welche Masse man hat dick einkochen lassen. Auf diesen Leimanstrich siebt man alsdann das Talgpulver und trocknet das Papier im Schatten. Zuletzt reibt man das Pulver mit Baumwolle ab, und so entsteht das versilberte Papier, welches ohne Silber verfertigt werden ist.

XLVI.

Die Flamme eines brennenden Lichtes abzunehmen und wieder anzusetzen.

Wenn man ein brennendes Licht in fixe Luft steckt, so bleibt die Flamme über der Oberfläche der Stickluft zurück, auch wenn man das Ende des Lichts um einige Zoll weit davon entfernt hält. Doch kann man hierauf die Flamme wieder mit dem Lichte vereinigen, sobald man dasselbe wieder in ihre Nähe bringt. Die Flamme erhält sich bei diesem Experimente eine Zeit lang durch den zurückgebliebenen Rauch, den sie aufzehrt und alsdann verlöscht.

XLVII.

Durch die Flamme der entzündbaren Luft einen dem der Harmonika ähnlichen Ton hervorzubringen.

Durch eine Mischung von Zink und Salzsäure wird eine brennbare Luft entwickelt. Wird die Mischung nun in einer kleinen irdenen Flasche vorgenommen, welche man hernach mit einem Pfropfe, durch den eine enge Barometerröhre gesteckt ist, versieht, und zündet man alsdann diese Luft an, so entsteht, wenn man eine gläserne Glocke darüber hält, ein starker durchdringender Ton, der dem Klange einer Harmonika gleicht.

XLVIII.

Erdbeben und feuerspeiende Berge im Kleinen darzustellen.

Man macht aus Eisenfeilspänen und pulverisirtem Schwefel mit Hinzugießung von etwas Wasser einen Teig, und vergräbt denselben in ziemlich großer Menge ohngefähr einen Fuß tief unter der Erde. Geschieht dieß in heißen Sommertagen, so sieht man nach 10 Stunden, wie der Erdboden aufschwillt und sich bewegt; endlich entstehen Risse, die durch hervorbrechende Flammen vergrößert werden, und der kleine Vulkan wirft sogar eine gelblich=graue Asche aus.

Was hier im Kleinen vorgeht, erklärt uns, welche Massen die Ausbrüche der feuerspeienden Berge und der Erdbeben bewirken. So wie hier einige Pfund, mögen dort hunderttausend Centner von eisen= und schwefelhaltigen Stoffen jene fürchterlichen Erscheinungen und Verderben verbreitenden Ausbrüche bewirken; denn daß die Auswürfe der Vulkane metallartige Stoffe sind, ist erwiesen, so wie auch, daß Eisen und Schwefel, wenn sie in Berührung mit Wärmestoff kommen, sich erhitzen und mit Kraft aufbrausen.

XLIX.

Die Farbe einer Flüssigkeit mehreremal zu verändern.

Man gießt etwas Campecheholzsaft in ein Fläschchen mit Wasser, und sogleich erhält dies eine rothe Weinfarbe. Diese Flüssigkeit gießt man in ein anderes Fläschchen, worin Weinessig ausgeschwenkt worden ist, und schnell verändert sich das Roth in Gelb. Gießt man diese Flüssigkeit bis etwa auf 3 Querfinger hoch heraus und etwas frisches Wasser hinzu, so erhält man eine Farbe wie die des Tafelweines; gießt man noch mehr Wasser hinzu, so entsteht hieraus dunkelgelbe Weinfarbe; und tröpfelt man endlich noch 2

Tropfen Tinte hinein, so wird das Gemisch schön himmelblau.

L.

Wasser in einer gläsernen Flasche ohne Feuer zum Kochen zu bringen.

Man nimmt nicht gewöhnliches, sondern Scheidewasser, und füllt damit eine Flasche halb voll, dann wirft man ein wenig Messingfeilspäne hinein, worauf augenblicklich ein so großes Aufbrausen mit Entwicklung von Wärmestoff erfolgt, daß die Flasche ganz heiß wird und die Flüssigkeit völlig kochend erscheint.

LI.

Aus zwei dem Wasser ähnlichen Flüssigkeiten in der Hand eine Kugel zu rollen.

Man löst in gewöhnlichem Wasser 1 Loth Seesalz und 3 Loth ungelöschten Kalk auf und läßt dieses einige Zeit kochen. Dann löst man Weinsteinsalz in Wasser auf und füllt die Flüssigkeit in ein Glas. Beide Flüssigkeiten gleichen vollkommen dem gewöhnlichen Wasser, wenn man sie aber zu gleichen Theilen vermischt und einige Zeit mit einer Kelle stark rührt, so bildet sich ein weißer Teig, der immer fester wird, so daß man endlich einen Ball oder eine Kugel daraus machen kann.

LII.

Einen silbernen Baum wachsen zu lassen.

Man nimmt ein Loth Silber in feinen Spänen, und $\frac{1}{2}$ Gran Quecksilber, und löst beides in 1 Loth starkem Scheidewasser auf. Wenn die Auflösung vollendet ist, gießt man es in ein Maß Wasser, rührt es wohl um und verwahrt es in einer wohl verschlossenen Flasche. Wenn man nun Amalgamsilber mit Quecksilber, eine Erbse groß, in eine Flasche thut und 2

Loth obiger Auflösung dazu gießt, so steigen aus dem Grunde einige silberne Aeste empor, die sich in eine Menge Zweige endigen und bald einen kleinen Baum bilden.

LIII.

Eine Gesellschaft in Mohren zu verwandeln.

Man taucht Binsenmark in Tinte, trocknet dieses, legt es in eine Lampe, zündet es an, löscht hierauf die übrigen Lichter aus, und auch die Europäerin von dem weißesten Teint wird sogleich als eine Mohrin erscheinen.

LIV.

Die Farben der Blumen zu verändern.

Man besprengt eine rothe Rose mit Vitriolgeist, worauf sich die blasse Rosafarbe in eine hochrothe verändert. Jetzt vertauscht man den Vitriolgeist mit Salmiakgeist und besprengt damit die Rose, welche sogleich eine grüne Farbe annimmt. Besprengt man sie abermals mit Vitriolgeist, so wird sie wieder roth. Streut man Schwefelpulver auf glühende Kohlen und hält die Rose in den Dampf, so wird sie weiß; stellt man sie hierauf einige Zeit ins Wasser, so erhält sie nach und nach ihre frühere Farbe wieder.

LV.

Magisches Bouquet.

Man läßt sich bei einem Blumenfabricanten mehrere beliebige Blumen z. B. Rosen, Jonquillen, Nelken, Veilchen 2c. von weißer feiner Leinewand, und die zu den Blumenstielen nöthigen Blätter von weißem Pergament verfertigen.

Sobald man nun einen derartigen Blumenstrauß besitzt, taucht man die Blumen und Blätter in folgende sympathetische Tinten:

Die Rosen in rothe symp. Tinte:
(Salpetergeist in 8 Theile Wasser verdünnt)

Die Jonquillen in gelbe Tinte:
(Ringelblumen 8 Tage in weißem destillirten Essig ausziehen lassen, dann die Flüssigkeit filtrirt und in eine Flasche gefüllt)

Die Veilchen in ausgepreßten und filtrirten Citronensaft.

Die grünen Blätter in grüne symp. Tinte, welche aus einer Auflösung des reinsten weißen trockenen Weinsteinsalzes in Flußwasser besteht.

Die in diese Flüssigkeiten eingetauchten Blumen und Blätter läßt man trocknen, worauf das Bouquet nur weiß erscheint. Will man nun die magische Veränderung hervorbringen und den Blumen ihre bunten Farben ertheilen, so taucht man den ganzen Strauß einige Minuten in folgendes Blumenwasser:

Man nimmt eine hinlängliche Menge frische oder getrocknete Veilchen (auch Stiefmütterchen und Gänseblumen), quetscht sie im Mörser recht klein, begießt sie mit etwas warmem Wasser, läßt die Blumen einige Zeit weichen, und preßt dann den dadurch erhaltenen Blumensaft aus, filtrirt ihn, und füllt ihn in eine Flasche.

LVI.

Eine Wolke im Zimmer ohne Rauch zu erzeugen.

Wenn man in einer Obertasse etwas Salzsäure, und zugleich in einer andern etwas Salmiakgeist herumschwenkt, und schnell beide Tassen neben einander setzt, so bildet sich augenblicklich eine Wolke, die sich mit zunehmender Größe immer weiter verbreitet.

LVII.

Der brennende Schnellball.

In einen kleinen aus Schnee gemachten Ball stecke man rund herum Stückchen Kampfer und zünde

dieselben an. Auf diese Weise gewinnt der Ball das Ansehen, als wenn er gänzlich brenne.

LVIII.

Das Wunderblut der Heiligen.

Unter so mancherlei Gaukeleien, deren sich in Spanien und Italien die Mönche bedienten, um einem ihrer Klöster einen heiligen Ruf zu verschaffen und den Aberglauben der dahin wallfahrenden Frömmler zu befestigen, gehört auch die Sage, daß ein Bild der heiligen Jungfrau zu gewissen Zeiten blutige Thränen vergießen sollte. Eine dem Blute sehr ähnliche Substanz, die in den hohlen Augen des Bildes angebracht worden, und die leicht gerinnt, bei geringer Wärme aber auch leicht wieder flüssig wird, ist wahrscheinlich die Ursache dieses Wunders. Man kann jene Substanz leicht herstellen, wenn man 1 Theil Spermaceti und 3 Theile Terpentinöl bei gelinder Wärme in einem Glase schmilzt und dem Gemisch durch pulverisirte Alkanna die Farbe des Blutes gibt. Wenn sich diese Flüssigkeit in der Wärme aufgehellt hat, gießt man das Klare in ein Fläschchen ab, das man gut verschließt und zur beliebigen Anwendung aufhebt. Wenn man dieses Glas in der Hand hält, so ist schon die Wärme der Hand hinreichend, die blutrothe Gallerte flüssig zu machen.

LIX.

Funken unter dem Wasser zu schlagen.

Bekanntlich bilden sich leuchtende Funken, wenn man zwei Stückchen Quarz gegen einander schlägt, und dies findet auch unter dem Wasser statt.

LX.

Feuerfontaine.

Man nimmt eine gläserne Retorte und gießt ½ Pf. Wasser und 3 Loth Schwefelsäure hinein, wozu man

noch $1\frac{1}{2}$ Pfd. kleingehackten Zink oder Eisenfeilspäne und einige Stückchen Phosphor wirft. Sogleich sieht man eine große Menge Wasserblasen auf der Oberfläche aufsteigen, die sich entzünden und weiße Kronen bilden. Endlich wird die ganze Oberfläche erleuchtet, und eine Menge Feuerstrahlen durchkreuzen sie schnell und mit Geräusch.

LXI.

Mit leuchteneen Buchstaben zu schreiben.

Mit einer Stange Phosphor schreibt man in großer Schrift auf eine Mauer, oder zeichnet andere beliebige Gegenstände damit, die dann im Finstern leuchten.

Dritte Abtheilung.

Zauberkünste der Unverbrennlichkeit.

Im Sommer 1828 sah man zu Tivoli einen Spanier, Namens Martinez, in einen großen Ofen steigen, dessen Temperatur so hoch gesteigert war, daß der Thermometer eines Anwesenden, nachdem er 140 Grad gezeigt hatte, in Stücken sprang, weil die Ausdehnung des Quecksilbers zu groß war. Andere Thermometer zeigten endlich sogar 150 Grad. Martinez war sorgfältig mit Pantalons, zwei Westen und einem tuchenen Mantel bekleidet, der inwendig mit Pelzwerk ausgefüttert war, und wodurch er sich vor den Wirkungen des Wärmestoffs sicher zu stellen suchte. Als er in den Ofen stieg, nahm er ein Huhn mit hinein, welches er nach einiger Zeit halb gebraten und verbrannt heraus gab. Bei einer zweiten Vorstellung ließ sich Martinez auf ein Bret binden, dessen Seitenwände mit acht brennenden Kerzen versehen waren, und in dieser Lage in den Ofen schieben. Nach einigen Minuten mußte man ihn wieder herausziehen; die Kerzen waren geschmolzen und Martinez unversehrt.

Im Jahr 1829 zeigte ein anderer Spanier, Namens Lionetto, zu Paris und später in England, Italien und Deutschland ähnliche und noch größere Beweise von Unverbrennlichkeit. Seine Experimente brachten nicht allein das gewöhnliche Publikum, sondern auch Physiker und Chemiker in Erstaunen, und seine Unempfindlichkeit bei Berührung von Feuerstoffen schien

unerklärbar. Er nahm glühende Eisenstangen in die Hände und zwischen die Zähne, legte eine glühende Eisenplatte auf den Kopf; er berührte mit einem glühenden Eisen seine Ferse und Fußspitze, und trank siedendes Oel; er tauchte die Hände in flüssiges Blei und tropfte davon etwas auf die Zunge *).

Solche fürchterliche Feuerstoffe kann der menschliche Körper jedoch nach den Gesetzen der Natur und der gesunden Vernunft ohne Hinzuziehung geheimer Hülfsmittel nicht ertragen. Dieser natürliche Schluß hat daher mehrere Physiker zu Nachforschungen veranlaßt, die durch ihre Erfolge uns die deutlichsten Erklärungen über diese Unverbrennlichkeit gegeben haben.

Der Professor Sementini zu Neapel hat durch eine Menge Versuche ermittelt, daß:

1) mittelst der Einreibung gewisser Säuren, hauptsächlich der in Wasser verdünnten Schwefelsäure, die Haut gegen die Hitze des glühenden Eisens unempfindlich wird;

2) eine Alaunauflösung, die bis zu dem Grade verdampt ist, daß sie eine schwammige Consistenz erhält, in die Haut gerieben, noch wirksamer gegen die Hitze des Feuers sei;

3) die durch Einreibung mit diesen Auflösungen geschützten Theile, wenn sie mit trockner harter Seife bestrichen werden, gegen jede Hitze noch mehr Unempfindlichkeit erlangen.

Lionetto und alle diese Unverbrennlichen hatten daher sicher alle Theile ihres Körpers vorher mit einer Alaun- und Schwefelsäure-Auflösung eingerieben und mit Seife überstrichen, und konnten sich so den Wirkungen des glühenden Eisens und des Feuers um so leichter ohne Gefahr aussetzen. Was das Verschlucken des siedenden Oels anbetrifft, so hatte L. wahrscheinlich nicht allein den ganzen Mund, Zunge und Gau-

*) Dieselben Experimente zeigte Jean de Chylinsky (Ostermesse 1830) zu Leipzig, und sie werden uns nach Obigem erklärlich sein. D. U.

men stark mit den erwähnten Ingredienzien überstrichen, sondern das Oel selbst wurde auch noch dadurch abgekühlt, daß er ein Stück Blei (um dem Publikum die Hitze des Oels anschaulich zu machen) hineinwarf, welches zwar schmolz, aber zugleich auch dadurch einen großen Theil des in dem Oele enthaltenen Wärmestoffes an sich zog, und so mußte nebst dem Zeitverlauf, der hierbei statt fand, und der Abkühlung (durch die Hülfsmittel) das Oel im Munde schon lauwarm geworden und folglich ohne Gefahr zu verschlucken sein.

Aus den Erfahrungen der Physik und Chemie wissen wir überdies, daß der Mensch *) auch ohne diese Präservative einen hohen Grad von Hitze ertragen kann, ohne offenbar verbrannt zu werden, und die einzigen Folgen davon (bei öfterer Wiederholung) können Anfälle von Schlagflüssen und andere catarrhalische Uebel sein.

Eine mit Wasserdämpfen angefüllte heiße Luft erträgt man weit weniger als eine andere, weil die Dämpfe bei ihrer Entwicklung die Luft sehr ausdehnen und dadurch das Athemholen sehr erschweren; eine Bemerkung, die man in den Dampfbädern machen kann.

In den Zeiten der Finsterniß würde man einen Martinez, einen Lionetto der Zauberei beschuldigt und dem Scheiterhaufen überliefert haben, wo sich ihre Schuldlosigkeit wie ihre Verbrennlichkeit zu spät an den Tag gelegt haben würde.

I.

Die Hände in geschmolzenes Blei zu tauchen, ohne sich zu verbrennen.

Wenn man dieses Zauberkunststück machen will, so nimmt man kein gewöhnliches Blei, sondern ein

---

*) In den Städten Rouen, Lyon rc., wo man verschiedene farbige Zeuge (Indiennes) verfertigt, gehen die Arbeiter in die sogenannten Trockenstuben, in denen oft eine Hitze von 30 Grad Reaumur herrscht. D. U.

sehr ähnliches Metall dazu, das aus 1 Theil Blei und 2 Theilen Bismuth besteht, und welches bei einem weit geringern Grad von Hitze flüssig wird. Dann muß man noch die Vorsicht gebrauchen, daß bei dem Schmelzen noch ein ganzes ungeschmolzenes Stück Blei in dem Gefäß bleibe; denn nach diesem richtet der Wärmestoff seine ganze Kraft, und das bereits geschmolzene Blei enthält weniger Hitze, so daß man sich sicher nicht verbrennen wird, zumal wenn man noch die Vorsicht gebraucht, sich vorher die Hände mit trockener Seife zu bestreichen.

II.

Eine glühende Kohle auf ein leinenes Schnupftuch zu legen, ohne daß dieses verbrennt.

Man nimmt eine Taschenuhr, spannt einen Theil des Tuches über die metallne Rückseite derselben, und hält nun eine glühende Kohle einige Minuten darauf. Das Tuch wird keinen Schaden leiden, weil der leinene Stoff unter solchen Verhältnissen dem Wärmestoff nur als Leiter dient, den er ohne Wirkung durchdringt und sich auf das Metall der Uhr wirft.

III.

Blei in Papier zu schmelzen.

Man wickelt eine bleierne Kugel so in Papier ein, daß es glatt um dieselbe angespannt ist. Dann legt man sie in einen kleinen eisernen Löffel und hält ihn über die Flammen eines Lichts oder einer Lampe, wo nach einigen Minuten die Kugel schmilzt und zusammenfällt, ohne daß das Papier versengt wird. Vorher sticht man ein Paar Löcher in das Papier, damit das Blei herausfließen kann. Man kann zwar die Kugel blos mit einer Zange in die Flamme halten,

allein dann geht das Zerfließen des Bleies langsamer von Statten.

IV.

Einen Zwirnsfaden an die Flamme eines Lichtes zu halten, ohne daß er verbrennt.

Man wickelt einen Faden fest um einen Schlüssel und hält ihn einige Minuten an die Flamme eines Lichtes, die ihn nicht verbrennen wird, so lange der Schlüssel nicht heiß ist; denn das Eisen fängt allen Wärmestoff auf, dem der Faden ausgesetzt ist.

V.

Die Flamme eines Wachsstockes in den Mund zu ziehen und zu verschlucken.

Man bringt die Flamme an die Lippen, öffnet den Mund und zieht den Athem stark an, damit sie, durch den Luftzug geführt, in den Mund zieht. Auch kann man die Flamme sogleich in den Mund halten, und diesen bis auf die Hälfte verschließen. In einem wie in dem andern Falle wird man nicht verletzt werden, weil der Wärmestoff sogleich in das Innere des Körpers dringt.

VI.

Wenn man einen Zwirnsfaden um eine Eischale wickelt, so wird dieser nicht eher verbrennen, als bis die Eischale zu verbrennen anfängt.

VII.

Siegellack auf die Zunge zu tröpfeln, ohne sich zu verbrennen.

Wenn man die Zunge vorher mit Lichttalg bestrichen hat, so kann man einen Tropfen Siegellack darauf fallen lassen, ohne sich zu verbrennen.

Vierte Abtheilung.

Zauberkunststücke aus der Optik.

I.

Sonderbare Erscheinungen.

Wenn man in eine Karte ein kleines Loch sticht und sie einer weißen Mauer oder einem Fenster gegenüber aufstellt, so erblickt das Auge des Zuschauers eine Nadel, die zwischen das Auge und der Karte gestellt ist, in vergrößertem Maßstabe und völlig verkehrt auf der andern Seite der Oeffnung.

Durch folgende Erfahrung erhält man auch eine angenehme Erklärung der Sonnen- und Mondkreise.

Wenn man einige Tropfen einer mit Alaun gesättigten Auflösung auf ein Stückchen Glas fallen läßt, so krystallisiren sie sich schnell in kleine flache, dem Auge kaum sichtbare Octeadern. Blickt man nun durch dieses Glas, nahe an die Augen gehalten, nach der Sonne, dem Monde oder irgend einem andern Lichte, so zeigen sich um den leuchtenden Körper herum drei verschiedenfarbige, in gewisser Distanz von einander entfernte Kreise.

Läßt man Salze von bestimmter Farbe auf dem Glase krystallisiren, so kommt in die Kreise eine angenehmere, mehrfarbige Abwechselung.

II.

Ein Geldstück verschwinden zu lassen, ohne dieses zu berühren, oder dessen Platz zu verändern, oder irgend etwas zwischen das Auge des Zuschauers und das Geldstück zu stellen.

Man legt ein recht blankes silbernes Geldstück in eine flache Schüssel und gießt diese bis am Rand voll Wasser. Hierauf stellt man eine Person aus der Gesellschaft einige Schritte davon, so daß sie mit ihren Augen das Geldstück inwendig hart am Rande der Schüssel erblickt. In dieser Stellung muß sie unverrückt verbleiben, während man das Wasser im Beisein anderer Personen aus der Schüssel schöpft, ohne die Münze nur im Geringsten zu berühren. Sobald dies geschehen ist, wird der Beobachter auf seinem Platz das Geldstück nicht mehr in der Schüssel erblicken, weil es eigentlich hinter dem Rande der Schüssel liegt, und es nur der Wiederschein des Wassers war, welcher das Geldstück erkennen ließ.

III.

Das Bild eines Gegenstandes so erscheinen zu lassen, daß, wenn man glaubt, es in der Hand zu halten, es nur dessen Schein ist.

Hinter der kleinen Scheidewand A B Fig. 1 stellt man den runden concaven Spiegel E F (welcher 6 Zoll im Durchmesser hält) auf, und zwar so, daß er von dieser Scheidewand 4½ Theile des Durchmessers seiner sphärischen Gestalt entfernt ist. In die Scheidewand macht man eine runde oder viereckige, 6 bis 7 Zoll im Durchmesser weite Oeffnung, welche sich in der Richtung und in derselben Höhe als der Spiegel befinden muß. Hinter der Wand stellt man ein stark leuchtendes Licht auf, welches man weder durch die Oeffnung noch durch den Wiederschein in dem Spiegel sehen darf, welches aber dennoch den Gegenstand, welchen

man an der Stelle C anbringt, hinlänglich erleuchten muß.

Hinter der Wand, unter der Oeffnung, bringt man nun den Gegenstand, und zwar umgekehrt an. Z. B. ist hier ein Blumenstrauß mit dem Stiel oben so angebracht, daß er sich (durch die Oeffnung) dem Auge so darstellt, als wenn er aus der zu diesem Zweck vor der Oeffnung angebrachten Vase D herausgewachsen wäre.

Der hintere Theil der Scheidewand muß ganz schwarz angestrichen oder mit schwarzem Papier überzogen sein, damit dieser Theil im Spiegel keinen Wiederschein geben und so die Täuschung vernichten kann.

Sobald sich nun eine Person dem Spiegel und der davor gestellten Wand gegenüber, und zwar in der Gegend G befindet, so wird sie die hinter derselben versteckte Blume so erblicken, als wenn sie aus der Vase D herausgewachsen wäre. Bei einem Versuche, sie abzupflücken, wird sie mit Erstaunen in die Luft greifen, und so wird damit eine sehr belustigende Täuschung hervorgebracht.

Die Wirkungen, welche überhaupt die concaven Spiegel hervorbringen, geben zu mancherlei seltsamen Täuschungen Anlaß, welche bei denen, die sich die Ursachen nicht enträthseln können, viel Erstaunen erregen.

Man kann mittelst derselben das Bild einer abwesenden Person, Grausen erregende Erscheinungen längst Verstorbener und jeden möglichen Gegenstand erscheinen lassen, was jetzt zu einer angenehmen Belustigung dient und in frühern Zeiten zu strafbaren Zwecken benutzt ward.

Wenn man sich in einem solchen Spiegel betrachtet, so erblickt man sich verkehrt, und fährt man mit der Hand nach dem Mittelpunkt desselben, so sieht man, wie eine Hand des Bildes gegen die wirkliche Hand herankommt. Nimmt man in die Hand einen Degen, und ist der Spiegel groß genug zur Aufnahme

des Brustbildes, so wird es scheinen, als wenn ein Degen gegen den Davorstehenden gezückt werde.

IV.

Zauber-Tempel.

Auf dem sechseckigen Grundriß A, B, C. D, E, F, Fig. 2, welcher diesem Tempel als Basis dient, zeichnet man sechs Halbdurchmesser G A, G B, G C, G D, G E, G F, ab; auf jeden werden nun zwei sehr dünne Spiegelflächen scheidelrecht gelegt, an einander geschoben und an ihrem Vereinigungspunkte stumpf abgeschnitten, damit sie sich im Mittelpunkte G vereinigen, um dort eine Oeffnung zu bilden, deren Winkel mehrere Stufen enthält.

Die äußern und mit den Winkeln — welche aus der Vereinigung zweier Gläser entspringen — gleichnamigen Spitzen, müssen mit Säulen versehen sein, welche nicht allein die Bildung eines Tempels vollenden, sondern auch durch einen Falz (der an dem innern Theile der Säulen eingeschnitten ist) zur Befestigung der Spiegel dienen. Das ganze Gebäude wird nun mit einer passenden, geschmackvollen Kuppel versehen.

Man verfertigt nun aus Pappe (oder andern Materialien, die zu erhabenen Arbeiten dienen können) mehrere passende Gegenstände, die, wenn sie eine sechsfache Vervielfältigung erhalten, eine angenehme Ansicht gewähren. In jede der sechs triangelförmigen Flächen, welche durch vorbeschriebene Stellung zweier Spiegel entstanden sind, stellt man nun sechs verschiedene Gegenstände und beobachtet dabei besonders, daß man auf die Stelle, wo sich die beiden Spiegelgläser vereinigen, irgend einen bunden Streifen leimt, welcher sich zu dem Gegenstande, der in das nachbarliche Fach zu stehen kommt, wohl schickt.

Wenn man nun durch eine der sechs Oeffnungen zwischen den Säulen in das Innere dieses Tempels blickt, so glaubt man es ganz mit solchen Gegenständen erfüllt, die man nach Belieben aufgestellt hat;

und dies entsteht daher, weil sich jeder Gegenstand und die Spiegel sechsmal vervielfältigt.

Angenommen, man stellt einen Mittelwall mit zwei Halb=Bastionen und einigen Soldaten auf, so wird man eine mit sechs Bastionen flankirte Festung mit einer auf den Wällen stehenden, vollständigen Garnison erblicken. Auf diese Weise kann man eine ganze Gemälde=Gallerie, einen Tanzsaal ꝛc. vorstellen, denn in jedem Winkel des Tempel erblickt man eine andere Ansicht, und so ist es leicht, eine ganze Geschichte oder ein Theaterstück bildlich darzustellen *).

V.

Zauber=Lorgnette, mit welcher man durch undurchsichtige Gegenstände sehen kann.

Man läßt sich eine viereckige Röhre von starker Pappe verfertigen, welche ungefähr $2\frac{1}{2}$ Zoll lang und gegen 8 Linien breit ist (Taf. IV Fig. 11). Die Länge derselben A C läßt man in 3 Fächer C E D abtheilen und in jeder der beiden Abtheilungen C D einen kleinen flachen Spiegel einsetzen, welche eine schräge Richtung von 45° erhalten, so daß ihre beiden Spiegelflächen parallel sind. In die Ober= und Unterfläche dieser Röhre, welche sich den Spiegeln gegenüber befinden, schneidet man die 4 ovalen oder runden, 5 Linien im Durchmesser haltenden Löcher F G H I ein, so daß die eine dieser Oeffnungen sich gerade gegenüber dem Spiegel O und die andere sich gegenüber dem Spiegel I befindet, die beiden letztern aber, im mittelsten Fach sich gegenüber stehen.

An das Vordertheil dieser Röhre wird ein hölzerner rund gedrechselter Heft P angebracht, dessen vier=

*) Man kann z. B. in dem ersten Fach einen Seehafen, in dem zweiten eine segelnde Flotte, in dem dritten eine Truppen=landung, in dem vierten ein Gefecht, in dem fünften ein Lazareth und in dem sechsten die Erstürmung einer Festung darstellen, und auf diese Weise wird man ungefähr die Eroberung Algiers haben.

eckig zugeschnittenes Vordertheil in ein in die Röhre gleichförmig eingeschnittenes Loch geleimt wird.

Jetzt wird noch ein rund gedrehter hölzerner Rahmen oder Scheibe (Fig. 12 A B) erfordert, welcher die Stärke eines Zolls erhält, und inwendig vollkommen hohl ist, damit obige Röhre leicht und frei darin hin- und hergeschoben werden kann.

Beide Seiten dieses runden Rahmens werden, jede mit einem runden Glas*) versehen, und jedes derselben mit einer runden Papierscheibe (Blendung) überklebt, in deren Mittelpunkt ein rundes Loch H von 5 bis 6 Linien im Durchmesser ausgeschnitten wird.

Wenn nun diese mit den beiden Spiegeln versehene Röhre (Fig. 11) völlig in den Rahmen (Fig. 12 A B) gesteckt wird, und man betrachtet irgend einen Gegenstand durch diese Lorgnette, so wird man ihn eben so deutlich erblicken, als durch eine gewöhnliche Lorgnette, da die beiden Löcher E E freie Durchsicht gestatten. Steckt man aber die Röhre so in den Rahmen, daß der Spiegel L M sich gerade gegenüber der runden Oeffnung H befindet, so wird das Loch G, welches bei völliger Einschiebung der Röhre verdeckt bleibt, frei, und wenn man nun abermals durch die Lorgnette blickt, so sieht man den Gegenstand, so wie vorher, was durch das Zurückstrahlen der beiden Spiegelflächen bewirkt wird.

Da sich nun hierbei die Erscheinung hinter der Lorgnette scheinbar in gerader Richtung darstellt, so wird natürlich jeder Zuschauer glauben, daß er sie durch den undurchsichtigen Gegenstand wahrnimmt, den man vor die andere Seite der Lorgnette hält. Das auf diese Weise eingerichtete Instrument dient zu einer Menge sehr angenehmer Belustigungen, die jedoch dem Talent des Spielers zu überlassen sind.

*) Hierzu kann man sich auch Gläser bedienen, welche auf der einen Seite convex sind, wodurch die Gegenstände eine Vergrößerung erhalten.

VI.

Kaleidoscop.

Dieses Instrument, dessen Ruf sich mit Blitzesschnelle durch ganz Europa verbreitete, und an dessen Farbenspiel hundert Millionen sich fast gleichzeitig ergötzten, ist nur eine Modification der Catoprik=Maschinen (Spiegelkunst), welche man in allen physikalischen Cabineten findet. Die bequeme und leicht tragbare Gestalt, welche ihr die Engländer *) gegeben haben, ist die Ursache der Berühmtheit, welche ihr die Mode einige Zeit widmete. Es wird indeß in den physikalischen Cabineten wegen seiner angenehmen und tausendfachen Abwechselungen, die es darbietet, immer eine besondere Zierde bleiben.

Es besteht aus zwei beliebig langen und breiten gleichen Spiegelstreifen, die einen mehr oder weniger offenen Winkel bilden, je nachdem von ihnen ein mehrfaches Zurückprallen ausgehen soll. Beide Spiegelgläser werden in eine pappene oder blecherne Röhre eingeschlossen, an deren vorderm Ende das Auge durch eine kleine Oeffnung sieht, während an dem hintern Ende zwei runde Gläser (wovon das eine matt geschliffen ist) angebracht werden, zwischen welche man eine Menge bunter Glasstückchen oder Blumenblätter ꝛc. legt, die durch die Spiegel vielfach wiederholt und in wunderbaren Mustern (die sich augenblicklich verändern, sobald das Instrument nur ein wenig gedreht wird) dargestellt werden.

VII.

Aphaneidoscop.

Dies Instrument hat vor seinem Nebenbuhler, dem Kaleidoscop, den Vorzug, daß es (wie auch sein

---

*) Man sagt, es sei von einem Engländer erfunden worden, um damit eine große Menge schöner Cattunmuster zu erhalten. D. U.

Name zeigt) an und für sich uneurchsichtige Körper den wunderbaren Wirkungen des Lichts unterwirft. Seine senkrechte, wenig ermüdende Stellung gibt uns übrigens die Mittel an die Hand, mit Leichtigkeit die Zeichnungen zu bestimmen, welche mit den durch die zusammengesetzte Wirkung der Spiegelkunst sehr gemilderten Tinten übereinstimmen, und so das Auge ungewiß lassen, ob der Gegenstand gemalt oder natürlich sei.

Kleine Basreliefs und Gypsabdrücke gruppiren sich in zierliche Reihen, natürliche Blumen verschlingen sich in Kränze, die mit den lebhaftesten Farben prangen; lebendige Insekten mit glänzendfarbigen Flügeln bringen darin ein reizendes Wunderbild hervor.

VIII.

Laterna magica.

Dieses bekannte Instrument, welches in langen Winterabenden angenehme Belustigungen darbietet, besteht aus einer Kapsel oder Büchse von weißem Blech (Fig. 3 A B C D).

E F ist ein concaver Spiegel, vor dessen Brennpunkt eine brennende Lampe oder Licht angebracht ist. G H ist ein Linsenglas, welches das Licht der Lampe und das, welches der Spiegel zurückwirft, auffängt. Vor diesem Linsenglase schiebt man passende Glasscheiben ein, auf welche die verschiedenen Gegenstände, die man erleuchten und an der Wand darstellen will, abgemalt sind. I K ist ein anderes Linsenglas, in welchem sich die Strahlen sammeln, welche von den Gegenständen ausfließen.

L M ist eine Scheidewand, worin eine Oeffnung ist, durch welche die Lichtstrahlen fallen; N O ist ein drittes Linsenglas; die Lichtstrahlen, welche von diesem endlich ausfließen, stellen nun den hier als Gegenstand gewählten Pfeil auf der Wand dar (x y z). Das letzte Vergrößerungsglas muß beweglich sein, damit man es von dem zweiten I K nach Belieben entfernen und

das Bild x y z jederzeit bestimmt und deutlich auf der Wandfläche darstellen kann. Die Gegenstände selbst werden in der Laterne (wie hier der Pfeil G H) verkehrt aufgestellt und zeigen sich dann auf der Wand aufrecht.

Wenn man sich dieser Laterne bedienen will, so hängt man an die zur Darstellung bestimmte Wand (falls diese von dunkler Farbe ist) ein weißes Tuch auf, löscht ferner alle Lichter im Zimmer aus und läßt die Zuschauer hinter das Instrument treten. Man schiebt nun nach und nach die Gläserr, worauf die Gegenstände gemalt sind, vor das Linsenglas G H.

IX.

Phantasmagorie.

Diejenigen, welche nicht die geringste Kenntniß von der Theorie dieser Belustigung besitzen, werden sicher in der Meinung stehen, daß Gespenster an den Wänden des Zimmers herumstreichen und sich auf sie stürzen wollen. Der größte Theil der Zuschauer kann sich sogar einer Art von Furcht nicht enthalten, wenn jene fürchterlichen Erscheinungen sich ihnen — immer größer werdend — nähern. Die Phantasmagorie ist indeß nur eine einfache Moderation der Laterna magica.

Das Instrument, womit man diese magischen Wirkungen hervorbringt, besteht aus einer, mit einer Gummiauflösung überstrichenen und aufgespannten Leinwand, die den Zuschauern gegenüber aufgestellt wird. Sie erhält kein anderes Licht, als das, welches von einem Apparat herkommt, der hinter die Wand so gestellt ist, daß er von vorn nicht gesehen werden kann. Auf dieser Leinwand stellt man nun Gespenster, Todtengerippe, reißende Thiere, Ungeheuer ꝛc. dar. Diese Furcht erregenden Gegenstände erscheinen anfangs als ein kleiner Punkt, vergrößern sich aber schnell, und so scheint es, als wenn sie auf die Zuschauer loskämen.

Der phantasmagorische Apparat wird überdem auf Rollen gelegt, die mit Leinwand überzogen sind,

damit die vor- und zurückgehende Bewegung kein störendes Geräusch verursachen kann. Mit Hülfe eines kleinen Zahneisens muß sich ferner das Linsenglas NO durch eine angebrachte kleine Kurbel leicht hin- und herbewegen.

Angenommen, der gut gezeichnete Gegenstand zeigte sich in der Größe wie xyz Fig. 3, und man wünschte ihn schnell kleiner zu machen, so darf man nur den Apparat der Leinwand näher bringen. Indeß wird das Bild hierbei eine unregelmäßige Figur zeigen; um dies aber zu verbessern und die Umrisse desselben rein zu bekommen, entfernt man das Linsenglas NO mittelst des Zahneisens etwas von dem andern IK. Will man im Gegentheil die Gegenstände größer erscheinen lassen, so entfernt man den Apparat und stellt die beiden Gläser etwas aus einander.

Will man die Täuschung ganz vollkommen machen, so stellt man zuerst einen Gegenstand auf, der von vorn gemalt ist; diesen läßt man nach und nach vergrößern und vorwärts kommen, und wenn er Lebensgröße erlangt hat, verwechselt man ihn schnell mit einem andern Gemälde, das denselben Gegenstand von hinten darstellt, und diesen läßt man wieder immer kleiner werden. So wird es aussehen, als wenn die Figur herankommt, sich umwendet und wieder fortgeht.

Zur Darstellung von doppelten Gegenständen, als z. B. einem Räuber oder Tiger in einem Walde, einer Nonne in einer Kirche, einem Gespenst auf einem Kirchhof ꝛc., braucht man zwei Laternen.

Die Erleuchtung der Phantasmagorie ist neuerdings dadurch sehr verbessert worden, daß man noch einen parabolischen Kamin und einen sehr kurzen Brennpunkt an die Lampe angebracht hat, wodurch das Licht auf dem Gegenstande sehr concentrirt wird.

X.

Hexentanz.

Zur Ausführnng dieser Erscheinung bringt man

in einer Entfernung von 8 Zoll hinter der Leinwand eine Scheidewand von ungefähr derselben Größe an. Die Seitenwände des dadurch entstandenen Zwischenraums verschließt man gänzlich mit Papier, damit nicht das geringste Licht eindringen kann. In die Scheidewand macht man eine oder mehrere Oeffnungen, die nach ihrer Größe einzutheilen und zwei bis drei Zoll weit aus einander zu stellen sind. In dem Raume dieser Oeffnungen bringt man ausgeschnittene Figuren von Pappe an, die man durch einen kleinen Vorhang nach Belieben verdecken kann. Stellt man nun hinter diese Figuren ein Licht und zieht den Vorhang weg, so fällt der Schatten dieser Ausschnitte auf die Leinwand.

Bringt man mehrere ausgeschnittene Gegenstände und mehrere Lichter zugleich an, so vervielfältigen sich die Schatten; entfernt man die Lichter rückwärts von den Figuren, so werden die Schatten an der Wand kleiner, so wie sie sich wieder vergrößern, wenn man die Lichter wieder näher stellt; und löscht man diese schnell aus, so verschwindet Alles. Wenn man hierbei mit Symmetrie zu Werke geht, die Bewegungen mit irgend einer Musik begleiten läßt, so bringt man ein Schauspiel hervor, das selbst gebildeten Personen nicht unangenehm sein wird.

XI.

Die Erscheinung eines Gespenstes auf einem Fußgestell.

Die Wirkung der Laterna magica auf den Rauch bringt eine sehr seltsame Illusion hervor, wenn man die Ursachen davon völlig maskirt. Zu diesem Endzweck muß man eine sehr kleine Laterne besitzen, die man in ein Kästchen, Fig. 4 A B C D stellt, und in welcher man noch den schief gestellten Spiegel M anbringt. Dieser Spiegel muß überdieß beweglich sein, damit man den Kegel des Lichts, welchen die Zauberlaterne hervorbringt, und welcher durch eine, oberhalb

angebrachte Oeffnung ausströmt, die nöthige Richtung geben kann. Auf das Kästchen (oder Fußgestell) stellt man ein kleines Kohlenbecken L, aus welchem bei der Ausführung der Belustigung eine Rauchsäule aufsteigt. Ein Glas, auf welches ein Gespenst gemalt ist, wird nun so angebracht, daß man es mittelst der kleinen Schnur O (welche durch eine kleine Rolle P mit der Seite der Büchse in Verbindung steht) nach Belieben in der Coulisse dieser Laterne heraufziehen und herablassen kann. Die Geistergestalt selbst muß verkürzt gemalt sein, weil ihr Bild (oder Wiederschein) auf der Rauchdecke, wenn es nicht rechtwinklich abschneidet, durch den Kegel des Lichts in länglicher Form dargestellt wird.

Diese Belustigung erregt viel Erstaunen, wenn die Zuschauer die hervorbringende Ursache nicht kennen und nicht wissen, woher die plötzliche Erscheinung eines Gespenstes kommt, das aus der Mitte des Rauchs emporsteigt und eben so wieder verschwindet, indem es sich in das Fußgestell stürzt. Man muß aber genau wahrnehmen, daß man die Schnur sanft und nicht eher anzieht, bis die Rauchwolke von der Laterna magica hinlänglich erleuchtet ist, so wie auch die ganze Maschine etwas hoch gestellt werden muß, damit die Anwesenden nicht das Innere derselben bemerken können.

XII.

Anamorphosen.

Anamorphosen nennt man in der Malerei und Perspective eine unförmige Projection, oder eine carricaturartige Darstellung irgend eines Bildes, welches auf eine krumme Oberfläche gemalt ist und dessen ungeachtet von einem gewissen Gesichtspunkte aus regelmäßig und nach richtigen Verhältnissen gezeichnet erscheint. Ihre Verfertigung ist folgende:

Man zieht zuerst das Viereck Fig. 5 ABCD nach einer beliebigen Größe und theilt es regelmäßig in kleinere Quadrate. In das daraus gebildete Netz

(welches in der Kunstsprache Prototype craticulaire, übergattertes Modell heißt) zeichnet man nun in natürlicher Gestalt das Bild, dessen Copie unförmig erscheinen soll.

Man zieht nun die Linie a b, Fig. 6, und zwar ganz so lang, als dieselbe Linie der Fig. 5 und theilt sie in eben so viel Theile. Im Mittelpunkte E läßt man die Perpendicularlinie E V heruntergehen und führt die Linie V S zu E V, indem man letztere um so länger und die erstere um so kürzer zieht, je mehr man das Bild ungestaltet haben will. Von jedem Theilungspunkte aus zieht man nun zu dem Punkt V die Linien 1, 2, 3, 4 herab, und vereinigt die Punkte C S durch die gerade Linie b S.

Durch die Punkte c, e, f, g zieht man die mit der obern Linie a b parallelen Linien, und so ist der Raum a, b, c, d derjenige, in welchen man die unförmige Projection bringt.

In jedes dieser ungleichen Fächer der Fig. 6 zeichnet man nun denjenigen Theil des Bildes, welcher sich in demselben Viereck (der Fig. 5) befindet, und dadurch erhält man eine gleichartige, aber sehr verlängerte Abbildung, welche dessen ungeachtet sich in ihrem richtigen Verhältniß zeigen wird, sobald das Auge so gestellt ist, daß das sich in der Länge von E V und in der Höhe von V S von demselben entfernt befindet.

Das Schauspiel wird stets angenehmer sein, wenn das ungestaltete Bild kein reines Chaos, sondern irgend eine sorgfältig gewählte Erscheinung darstellt. So hat man schon einen Fluß mit Gondeln gesehen, an dessen Ufern Soldaten mit Wagen marschirten, deren gesammte Stellung so geschickt und künstlich gewählt war, daß, wenn man das Gemälde von dem Punkte S aus betrachtete, das Ganze dem Gesicht eines Satyrs glich.

Es lassen sich daher für diese komischen Darstellungen weiter keine Regeln aufstellen, denn sie hängen größtentheils von der Einbildungskraft und dem Genie des Künstlers ab.

Wenn man das gegatterte Viereck in allen seinen Theilen mit einer Nadel durchsticht, es an den Schein eines Lichts hält und die durch die Löcher gleitenden Lichtstrahlen auf eine gewisse Fläche fallen läßt, so kann man, wenn man diese Lichtpunkte genau anmerkt, auf eine leichte und mechanische Weise diese Unförmigkeit hervorbringen.

XIII.

Camera obscura.

Dieses Instrument ist so bekannt, daß wir es gänzlich unerwähnt lassen würden, wenn uns nicht bekannt wäre, daß der größte Theil sehr unvollkommen verfertigt wird, weswegen wir hier eine ganz vollständige Verfertigungsart angeben wollen.

Der erste erforderliche Gegenstand ist ein dreieckiges, etwas convexes und concaves Prisma, welches die Gegenstände auf dem Papier mit den lebhaftesten Farben darstellt. Bei einer neuern Vervollkommnung hat man statt des convexen Prisma ein Prisma angebracht, das auf der einen Seite hohl, auf der andern erhaben geschliffen ist, und welches außer den Eigenschaften des gewöhnlichen Prisma's auch noch den einer Camera obscura sehr nöthigen Vorzug besitzt, daß es das Bild ohne Aberration und in allen seinen Umrissen völlig rein darstellt. Zur Aufstellung dieses Prisma's braucht man ein verhältnißmäßig großes Kästchen, das aus vier Pfeilern und Seitenwänden besteht, und oben durch eine matt geschliffene Glastafel bedeckt ist. Den Apparat bringt man in die in dem höhern Theile der Camera angebrachte Oeffnung, befestigt die Vorhänge in dem hölzernen Zirkel (dessen Seitenwände hohlkehlförmig ausgeschnitten sind) und legt ein Blatt weißes Papier über die Tafel.

Die Bedingungen zur Hervorbringung einer guten Wirkung sind folgende:

1) Das Prisma muß in einer ganz genau abge-

messenen Distance, die sich nach der Entfernung des Gegenstandes richtet, von dem Papier entfernt werden.

2) Die convexe Oberfläche des Prisma's muß sich mit dem Gegenstand parallel befinden; die große gleiche Oberfläche, welche die Stelle eines Spiegels ersetzt, muß um 45 Grad abhängig sein, und die kleine Oberfläche dagegen mit dem Papier parallel stehen.

3) In das Innere der Camera obscura darf nicht das geringste Licht dringen.

4) Die Camera muß im Schatten stehen, und der Gegenstand, den sie aufnehmen soll, gut erleuchtet sein.

5) Das Prisma muß vorher wohl approbirt sein.

Die Theorie der Camera obscura ist folgende:

Ein gegen den Brennpunkt der convexen Fläche gerichteter Strahlenbund eines horizontalen Lichts durchdringt das Prisma, stößt auf die glatte um 45 Grad abhängige Fläche und strahlt dort zurück; er fällt endlich auf die concave-horizontale Oberfläche, geht aus dem Prisma heraus, um wieder in die Luft zu dringen, und fällt zuletzt auf das Papier der Tafel, wo er so zu sagen das Bild des Gegenstandes, von welchem der Strahlenbund ausgegangen ist, niederlegt.

Eine gute Camera obscura stellt das Bild oder die Copie des Gegenstandes, gegen welche sie gerichtet wird, auf dem Papierblatt mit aller Reinheit der Umrisse und der Farbenpracht dar, welche uns die Natur gibt, und so setzt sie uns in den Stand, Abzeichnungen von einer vollkommenen Uebereinstimmung mit dem Original hervorzubringen, weil man durch sie gleichsam die genaueste Copie erhält, die man nur aufnehmen darf, um einen ohnfehlbaren Abdruck der Natur zu haben. Durch ein neues Instrument, Megascop genannt, welches man an die Camera obscura befestigt, wird man sogar in den Stand gesetzt, sehr nahe Gegenstände genau copiren und solchergestalt größere und kleinere Portraits, Landschaften, Stellungen einer Draperie ꝛc. hervorbringen zu können.

XIV.

Künstliches Nordlicht.

In einem verfinsterten Zimmer läßt man das Sonnenlicht durch eine Oeffnung von der Größe einer Erbse auf ein horizontales (dreiseitiges) Prisma fallen, aus welchem der Sonnenstrahl horizontal an ein mit Branntwein gefülltes Glas hinstreicht, welches eine Elle weit vom Prisma steht. Der Lichtstrahl geht alsdann mit der Oberfläche des Branntweins parallel und von da auf eine weiße Tafel von fünf Quadratfuß. Auf dieser stellt sich ein förmliches Nordlicht mit schnell blitzenden Strahlen und Wolkenfarben dar, welche durch die Ausdünstung des Branntweins verursacht werden.

XV.

Chinesische Schattenspiele.

Die Schattendarstellungen sind hinlänglich bekannt, weniger aber die richtige Verfertigung des dazu nöthigen Apparats, die wir hier angeben wollen.

Man macht in eine Scheidewand eine Oeffnung von 4 Fuß Länge und 2 Fuß Höhe, so daß sich die inwendige Seite 5 Fuß hoch von dem Boden befindet. Diese Oeffnung wird mit weißer italienischer Gaze überzogen, und diese dann mit Copal-Firniß überstrichen. Von derselben Größe verfertigt man nun eine Menge Rahmen, die man mit eben solcher Gaze überzieht und darauf die verschiedenen Ansichten (Straßen, Gegenden, Gebäude, Zimmer) darstellt, welche sich auf die Scenen beziehen, mit denen die Figuren harmoniren sollen. Man schattirt diese Gegenstände mittelst mehrerer dünner ausgeschnittener Papiere. Um die Lichter darzustellen, bedarf man nur der Auflegung eines oder zweier dieser Papiere, für die Mitteltinten muß man drei bis vier, und für die dunklen Schatten sechs haben.

Die Form derselben ist leicht abzunehmen; man darf sie nur von dem Grundiß der Gemälde abdrucken, und dann auf das Sorgfältigste eins über das andere leimen. Sehr erleichtern kann man sich diese mühsame Arbeit und sie weit richtiger ausführen, wenn man das Ganze mit Tusche nochmals verbessert.

Von Pappe schneidet man nun Figuren von Menschen und Thieren aus, und macht die einzelnen Theile davon mittelst Zwirnsfaden beweglich. Mit schwachem Draht sind die Figuren und ihre einzelnen Theile noch besonders versehen, damit man sie auf jede beliebige Weise in Bewegung setzen kann. Die Figuren werden nur im Profil gezeigt, und sind nur sichtbar, wenn sie hinter den wenig beschatteten Theil der Gemälde gestellt werden. Mit einer bestimmten Anzahl derselben kann man mehrere Stücke aufführen, deren Annehmlichkeit viel von der Geschicklichkeit desjenigen abhängt, welcher die Figuren leitet.

Fünfte Abtheilung.

Zauberkünste aus dem Magnetismus.

I.

Zaubertisch der Sirene.

Man läßt einen Tisch, wie Fig. 7, mit doppelter Platte verfertigen und das Obertheil von dem Untertheil oder Boden um 2 Zoll aus einauder stellen, damit man in eine in die obere Platte eingeschnittene zirkelrunde Oeffnung I ein kupfernes, 15 Zoll im Durchmesser und 15 Linien in der Tiefe haltendes Becken einsetzen könne. Diese Doppelplatte ruht auf vier runden Füßen, wovon der eine C in seiner Mitte von D bis E durchbohrt ist. Diese Füße werden oben und unten mit rund gedrehten Zierathen versehen LE, wovon die untere E an dem Fuße C aus einem besondern ausgebohrten (hier Fig. 9 im vergrößerten Maßstab dargestellten) Stück besteht, das sich bequem an dem cylinderförmigen Stift F, womit sich der Fuß C endigt, anstecken und umdrehen läßt. Dieser Theil F muß gegen 2 Zoll lang offen sein, damit ein eiserner Draht, der durch diesen Theil und durch den Zierath E gezogen wird, nicht allein die letztere festhält, sondern auch gleichzeitig zur Befestigung einer Schnur dient, die von diesem Draht aus in den innern Theil der Tafel (Fig. 8) geht, und welche sich auf- und niederziehen lassen muß.

In das Innere der Tafel bringt man einen stählernen Ring (Fig. 8 E) an, welcher 4 Zoll im Durch-

messer weniger halten muß, als das Becken; dieser Ring muß gut verstählt und magnetisirt sein, und ruht auf einer kupfernen Blechscheibe FG, welche ins Gevierte auf einer in dem Mittelpunkte dieser Tafel angebrachten Axe befestigt ist. Diese Axe dreht sich auf einer hinlänglich starken kupfernen, durch Schrauben an die Tafel befestigten Platte HI, und ist auf der untern Seite durch einen Vorsteckstift vernietet, damit sie nicht über die Platte vorstehen kann. Auf dieselbe Axe bringt man zwischen der Platte HI und dem Blech O winkelrecht eine doppelte Rolle oder Kloben L an. An diese Rolle wird die Schnur M befestigt, die von da aus durch einen dritten Kloben N, und von diesem wieder durch das Tischbein C bis in das bewegliche Drehstück E geht, wo sie befestigt ist. An die andere Rolle wird noch ein Stück Schnur befestigt, die mit ihrem andern Ende an die Feder PQ geknüpft ist. Diese Feder muß so viel Kraft besitzen, daß sie den Zierath E, wenn dieser niedergezogen wird, von selbst wieder in die Höhe schnellt. Alle diese Gegenstände müssen sorgfältig und so glatt gearbeitet sein, daß, wenn die nöthigen Bewegungen damit ausgeführt werden, nicht das geringste Geräusch statt findet.

Zuletzt bringt man nun noch eine aus Korkholz geschnittene Sirene (oder jede andere Figur) an, in welche man einen kleinen hufeisenförmigen Magnet versteckt.

Der auf diese Art zusammengesetzte Tisch dient zu einer großen Menge angenehmer Belustigungen, die wir weiter hin noch erklären werden. Wenn man sich davor setzt und eine Fußspitze auf den Zierath E stellt, so kann man durch einen sanften Druck den in der Tafel eingeschlossenen stählernen Ring nach Gefallen auf seiner Axe drehen, und da er sich unter den Becken befindet, so wird der in der Sirene versteckte Magnet dieser Bewegung stets folgen, weil er immer geeignet ist, sich zwischen die beiden Pole zu stellen, welche die äußersten Seiten dieses Zirkels bilden.

Durch diese Eigenschaft des Magnets und der Einrichtung des Ganzen ist man im Stande, die Sirene in allen ihren Bewegungen rund um das Becken, nachdem man es für gut und den Fragen der Zuschauer angemessen findet, leiten zu können.

II.

Das Räthsel=Kästchen.

Man läßt ein sauber gearbeitetes kleines Kästchen von 3 Quadratzoll und 4 bis 5 Linien Tiefe (oder auch nach Belieben viel größer) verfertigen, das mit einem durch Charniere gut schließenden Deckel versehen ist (Fig. 10 A B C D). In der Mitte des innern Bodens wird ein Stift oder Zapfen eingeschlagen, auf welchen eine Magnetnadel gelegt wird; diese Nadel verdeckt man durch einen kleinen Amor E (von Pappe, Bronze oder Holz), den man im Gleichgewicht so darauf befestigt, daß sein Arm in Uebereinstimmung mit der nach Norden zeigenden Magnetnadel steht, die ihn in ihrer Bewegung mit fortnimmt. Ueber beides wird eine Glasscheibe gespannt, die den innern Raum des Kästchens verdeckt

Auf diese Glasscheibe wird ein von Papier ausgeschnittener Ring geleimt, dieser in 8 Theile gebracht und in jedes Fach das Wort eines Räthsels geschrieben (Fig. 11). Das Untertheil des Kästchens muß endlich auch mit einem 3 Linien tiefen Schubkästchen G H versehen sein.

Man verfertigt nun noch vier Täfelchen von Pappe (Fig. 12, 13, 14, 15), auf welche ein Kreis gezogen und dieser wieder in 8 Theile gebracht wird. Auf jede dieser Tafeln wird eine stählerne, gut magnetisirte Klinge mit ihren Polen, in der Richtung, wie hier die Fig. 12, 13, 14, 15 zeigen, angebracht; beide Flächen werden nun wieder mit dünner Pappe und das Ganze mit Papier überzogen. Auf die beiden Seiten dieser Tafeln werden zuletzt die acht Räthsel aufgeschrieben, und zwar in folgender Ordnung:

1) Auf die vier ersten Seiten der vier Papptafeln, Fig. 12, 13, 14, 15 kommen die Räthsel: Abendlied, Peterwardein, Janhagel und Tagedieb, deren Auflösung in den vier Fächern des rechten Theils der Scheibe (Fig. 11) steht.

2) Auf den Rückseiten derselben Tafeln (nach der Ordnung, wie sie hier gezeichnet sind) werden die vier andern Räthsel: Kantschuh, Todtengräber, Hochzeit, Kirchhof, aufgeschrieben, deren Auflösung in den vier Theilen des linken Theils der Scheibe enthalten ist.

Sobald nun eine dieser Papptafeln in den Schieber GH Fig. 10 gelegt und dieser zugeschoben wird, so wird sich die, unter der Figur versteckte, Magnetnadel auch sogleich nach der in dieser Tafel enthaltenen Magnetklinge richten, und solchergestalt die Hand des Amor auf das Wort führen, welches die Auflösung des Räthsels ist, das sich auf der obern Seite der Papptafel aufgeschrieben befindet. Z. B. verschließt man die erste Tafel Fig 12 in das Schubkästchen, so wird Amor sogleich auf „Abendlied" zeigen; dreht man diese Tafel aber um, so daß das Räthsel Kirchhof oben ist, so wird Amor auch auf dieses Wort zeigen.

Man hat daher nur genau Achtung zu geben, daß die Tafeln nicht verkehrt in das Schubkästchen gelegt werden, in welchem Falle der von der Magnetnadel dirigirte Amor ein ganz anderes Wort anzeigen würde.

Die Ausführung ist eben so angenehm als leicht: Man gibt der Gesellschaft die Tafeln, auf welchen die acht Charaden stehen, und läßt nun eine Person nach der andern eine davon wählen und in das Kästchen legen. Der Erfolg, dessen Ursachen wir erläutert haben, ist gewiß, und die daraus entspringende Belustigung eine der angenehmsten.

Charaden.

1.
Abendlied.

Gute Nacht!
Matt verlischt des Tages Pracht.
Schnell — im längst bestimmten Kreise
Folgt mein Erstes treu und leise
Ihm — gehorchend ew'ger Macht.
Gute Nacht!

Himmelslust
Füllt des Sängers stille Brust,
Dem die Wunderkraft im Zweiten,
Auszusprechen Schmerz und Freuden,
Gott verlieh'n. — Auch fremder Brust
Schafft es Lust!

Ruhe winkt,
Wo mein Ganzes sanft erklingt.
Fromme Dankgebete steigen
Still empor und Sorgen schweigen,
Wenn's am Ziel, wo Ruhe winkt,
Sanft erklingt!

2.
Peterwardein.

An . . . . .

Vor hundert Jahren glänzt' ein Stern im Norden,
Den Jeder in den ersten Silben kennt.
Er ist das Heil von einem Volk geworden,
Wo man begeistert seinen Namen nennt,
Und Mancher denkt wohl noch im Schlachtgetümmel:
Ach, ging er doch noch einmal auf am Himmel!
Allein die dritte wird dir's sagen,
Daß dieser Stern voll Glanz jetzt nicht mehr ist;
Und willst du nach der vierten Silbe fragen?
Das ist sie ja, das, was du mir nicht bist;

Allein in meinem Herzen kannst du's lesen,
Daß ich die letzte Silbe längst gewesen.
Der Name einer Festung ist das Ganze,
Doch tiefern Sinn bewährt es sicherlich;
Allein, kein Erdensohn, trotz Ruhm und Glanze,
Ein Mädchen nur durft ihn bezieh'n auf sich.
Kennst du das arme Mädchen, das ich meine?
Das Mädchen von Marienburg, sonst keine.

3.

Janhagel.

Kein Wunder ist's, wenn unerkannt
Ein Heil'ger aus der ersten Silbe schimmert,
So hat des Sprachgebrauches plumpe Hand
Den schönen Namenszug zertrümmert.
Zwei andre sind ein Heer von tobenden Bastarden,
Von Frost und Sonnenglut erzeugt;
Weh meinen Fluren, meinem Garten,
Wenn seiner Heimath Höh'n der wilde Schwarm entfleucht!
Soll's aber sein, daß meine Fenster leiden,
Soll ich mein Feld verwüsten seh'n,
So mag es lieber von den Beiden,
Als von des Ganzen Wuth gescheh'n:
Denn Thron und Recht und Freiheit wanken,
Bricht dieses aus den alten Schranken.

4.

Tagedieb.

Die beiden Ersten sind Geschwister,
Bald gut, bald bös, nachdem's nun fällt,
Sie mehren täglich sich, seitdem besteht die Welt,
Sie sind bald heiter und bald düster,
Doch wurden sie, wenn mehrere zusammen kamen,
Von Neuem stets getauft mit andern Namen.
Die dritte Silbe hält man nicht in Ehren,
Und gleich ist die Justiz, ertönt sie, bei der Hand,

Zwar strebt ihr Eigenthümer oft nach höhern Sphären,
Doch fesselt an die Erd' ihn noch ein kleines Band.
Das Ganze reitet, fährt und geht spazieren.

5.

Kantschuh.

Ich neige mich vor dir, erhabner Mann!
Den meine erste Silbe nennt,
Das auf dem Wege wahrer Weisheit brennt.
Der uns ein neues helles Licht gewann,
Doch mit Verachtung seh' ich jeden an,
Der höhnend Dich und Deinen Geist verkennt,
Und auch nicht werth ist, aufzulösen Dir das Band,
Das zur Befestigung der zweiten Silbe dient.
Fürwahr, am besten nähm das Ganze man zur Hand,
Und strafte so den Geck, der dessen sich erkühnt.

6.

Todtengräber.

Die zwei ersten wissen Nichts von den zwei Letzten,
Und doch sind für die Ersten die Letzten nur gemacht.
Das Ganze macht für die Ersten die Letzten,
Bis es einst selbst zu den Ersten gehört.

7.

Hochzeit.

Die Erste hat dem Niedern sich entwunden,
Die Zweite war und ist, wird immer sein:
Das Ganze schließt in feierlichen Stunden
Des ganzen Lebens Wohl und Wehe ein.

8.

Kirchhof.

Ein großes Haus, in das wir freudig wallen,
Weil nur allein in diesen heil'gen Hallen
Die Leidenschaft des Menschen schweigt;

Wo wir uns Kräfte sammeln für das Leben,
Und wo wir Allen Alles gern vergeben,
Das ist's, was dir die erste Silbe zeigt.

Gehst du der zweiten Silbe glatte Pfade
Und buhlest dort um Glück und Menschengnade,
So sieh dich vor; wer steigt, der fällt auch gern.
Symbolisch warnt sie dich in Glück und Wonne,
Denn siehst du sie am Mond und an der Sonne,
So ist der Regen und der Sturm nicht fern.

Das Ganze? ach, wie soll ich dir es nennen?
Es ist das Ziel von unserem Wettrennen,
Der Vorhof ist es zum Elysium!
Es stillt die Wünsche, die das Herz durchziehen,
Und für die Blumen, die hienieden blühen,
Ist es ein friedliches Herbarium!

III.

Die magnetische Lorgnette.

Man läßt sich von Elfenbein oder Laternenhorn ein 3 Zoll langes und $2\frac{1}{2}$ Zoll (am untern Theil) breites Gehäuse verfertigen, wie man zu einem Operngucker braucht.

Das Obertheil A und das Untertheil B (Fig. 16) sind an das Mitteltheil C mit einem Schraubenzug verbunden, und können folglich nach Belieben abgeschraubt werden. In das Obertheil wird eine runde mit einem Falz versehene Oeffnung A angebracht, damit man ein Vergrößerungsglas D (Fig. 17) von 2 Zoll Durchmesser einlegen kann. Der elfenbeinerne Ring B, welcher das Untertheil bildet, muß ebenfalls inwendig mit einem Falz versehen sein, in welchem man ein rundes Glas E einlegt, welches man mit schwarzem Papier bezieht. Auf dieses Papier legt man einen Ring oder Zirkel von Pappe und in dessen Mittelpunkt bringt man einen Stift F an, auf den man eine Magnetnadel G legt, welche aber noch etwas kleiner, als der Durchmesser dieses Zirkels, sein muß.

Die Magnetnadel wird noch mit einem Glas bedeckt, damit sie nicht aus ihrem Zapfen fallen kann. Das Ganze gleicht nun einem Compas, der in das Gehäuse eines Fernglases gestellt ist; die Seitenwände desselben müssen aber so dünn sein, daß das Licht eindringen und man die Bewegungen des Magnets durch das Vergrößerungsglas deutlich bemerken kann, wenn sich die Nadel auf einen von den auf den pappenen Ring geschriebenen Buchstaben richtet.

Man darf dieses Fernglas nur in geringer Entfernung über einen magnetisirten eisernen Stab bringen, so wird die Magnetnadel der Lorgnette, vermöge der Anzieh- und Abstoßkraft, immer der Richtung des Magnetstabes folgen und dessen Süden mit ihrem Norden andeuten.

Diese magische Lorgnette dient zu einer Menge angenehmer Belustigungen, von welchen wir die vorzüglichsten darstellen wollen.

IV.

Der in einer Dose entdeckte Thaler.

Man durchbohrt mit einem Stahlbohrer ein Thalerstück in seinem ganzen Durchmesser, steckt in die Röhre eine sehr stark magnetisirte Nähnadel und verlöthet beide Oeffnungen mit Zinn. Dieses Geldstück gibt man nun einer Gesellschaft und läßt es in irgend eine Tabaksdose legen. Nachdem die sämmtlichen Dosen auf einen Tisch gelegt worden sind, nimmt man die Lorgnette, stellt sie der Reihe nach auf die Dosen, und so wird man durch die Richtung der Magnetnadel sogleich wahrnehmen können, in welcher Dose sich der Thaler befindet.

V.

Das Zahlenkästchen.

Die beiden Kästchen Fig. 18 A B sind von Nußbaumholz, 8 Zoll lang und 2 Zoll breit; beide haben

Deckel, die sich mit Charnieren schließen und sehr dünn gearbeitet sein müssen. Das erste Kästchen A ist 4 Linien und das zweite B 5 Linien tief, den eine Linie starken Boden nicht mitgerechnet.

Die vier kleinen Täfelchen C D E F, jedes von 2 Quadratzoll Größe und $3\frac{1}{2}$ Linien Stärke, müssen das erste Kästchen genau ausfüllen. In jedes wird eine $1\frac{3}{4}$ Zoll lange, 3 Linien breite und 2 Linien tiefe Fuge ausgeschnitten, und zwar in der hier angegebenen Richtung. In jede dieser Fugen wird ein gut polirter, stark magnetisirter Stahl, der sie genau ausfüllen muß, eingelegt, und die Täfelchen hierauf mit doppeltem Papier überzogen, damit man von dem Magnetstabe Nichts gewahr werden kann. Auf das Papier werden nun die Zahlen 2, 3, 4, 7 genau nach der hier angegebenen Stellung der Pole (bezeichnet durch N. Norden, S. Süden) der Magnetstäbchen aufgeschrieben.

Den innern Raum des Kästchens B theilt man in vier gleiche Theile ein; in den Mittelpunkt jedes dieser vier Theile wird ein eiserner Stift eingeschlagen, auf welchen eine Magnetnadel gestellt wird. Diese Magnetnadeln werden jedoch (eine wie die andere) zwischen zwei kleine zirkelrunde Scheibchen von Papier geleimt, und so auf die Stifte gestellt, auf denen sich die Scheibchen durch die Gewalt der darin versteckten Magnetnadeln im wohlberechneten Gleichgewicht hin- und herdrehen müssen. Jedes von diesen vier Papierscheibchen wird nun in zwei gleiche Hälften getheilt, und die vier Zahlen 2, 3, 4, 7, welche bereits auf den vier Täfelchen C D E F stehen, werden in gleicher Entfernung von dem Mittelpunkt der Scheiben darauf geschrieben (Fig. 18 B).

Wenn nach dieser Vorschrift die Scheibchen mit ihren Magnetnadeln richtig auf die Stifte gestellt sind und ihre wagerechte Stellung wohl approbirt ist, so überdeckt man sie mit einer Glasscheibe, die in den Deckel dieses Kästchens B eingezogen wird. Ueber diese Glasscheibe leimt man Papier, in welches man

vier kleine runde Löcher schneidet, die sich nach der Charnierseite des Kästchens befinden, und durch welche die vier Zahlen, wenn die Magnetnadel sie darunter führt, durchblicken.

Sobald man nun die vier Täfelchen C D E F in irgend einer beliebigen Ordnung (um eine bestimmte Summe aus den darauf stehenden Zahlen 2, 3, 4, 7 zu bilden) in das Kästchen A legt, den Deckel schließt und das Kästchen B darauf stellt, so richten sich augenblicklich die Magnetnadeln der Scheiben nach der Lage der in den Täfelchen versteckten Magnetstäbe. Durch diese gleichzeitige allgemeine Bewegung werden die auf den Scheiben stehenden Zahlen in derselben Ordnung vor die vier kleinen runden Oeffnungen der Glasscheibe (des Kästchens B) geführt, wie die Täfelchen in das darunter stehende Kästchen A gelegt worden sind.

Die Unterhaltung, die man sich und einer ganzen Gesellschaft mit diesen Kästchen verschaffen kann, sind eben so mannichfaltig, als angenehm; wir wollen nur folgende erwähnen:

Erste Belustigung.

Man gibt das Kästchen A und die dazu gehörigen vier Täfelchen einer Person und stellt ihr frei, die letztern in das erste so einzulegen, daß irgend eine von den Summen entstehe, zu denen die vier Zahlen 2, 3, 4, 7, wie hier folgt, fähig sind.

7 2 3 4	2 7 3 4	3 7 2 4	4 7 2 3
7 2 4 3	2 7 4 3	3 7 4 2	4 7 3 2
7 3 2 4	2 3 7 4	3 2 7 4	4 2 3 7
7 3 4 2	2 3 4 7	3 2 4 7	4 2 7 3
7 4 2 3	2 4 7 3	3 4 7 2	4 3 2 7
7 4 3 2	2 4 3 7	3 4 2 7	4 3 7 2

Man bemerkt nun ferner, daß man im Stande sei, die gewählte Summe durch die runden Oeffnungen des Kästchens B auffinden zu können. Sobald man nun das wohlverschlossene Kästchen zurück erhält,

stellt man das zweite genau darauf und läßt einen Augenblick vorübergehen, damit sich die Magnetnadeln gehörig stellen können. Hierauf zeigt man der Gesellschaft die Summe, welche die Person heimlich gewählt hat.

Zweite Belustigung.

Man kann ohne das Kästchen B die gewählte Summe entdecken, wenn man auf den Boden der beschriebenen Zauber-Lorgnette eine Papierscheibe anbringt, wie deren vier in dem Kästchen B enthalten sind. Auf diese Papierscheibe schreibt man in der Runde herum die vier Zahlen 2, 3, 4, 7, nach der gut zu berechnenden Richtung der Magnetstäbe, die in den vier Zahlentäfelchen enthalten sind. Man darf, wenn dies geschehen ist, die Lorgnette nur auf den Deckel des Kästchens A und zwar allemal auf die Stelle, unter welcher sich einer von den Magnetstäbchen befindet, halten, so wird man eine Zahl nach der andern auffinden, und endlich die ganze gewählte Summe wissen.

Dritte Belustigung.

Man setzt auf die vier Täfelchen und auf die vier Scheibchen, anstatt der Zahlen, die Buchstaben eines Anagramms oder Logogryphs und überläßt der Gesellschaft die Wahl der Zusammensetzung eines Wortes, welches aus den Buchstaben gebildet werden kann. Man übergibt zu dem Ende der Gesellschaft folgende (oder auch jede andere) Logogryphe.

1.

Falsch, Flachs, Schlaf.

Triffst du mich recht, so hast du falsch gerathen,
Und räthst du falsch, so triffst du mich auf's Haar.
Du wirst nicht selten an Ducaten,
An Silbermünzen mich gewahr.

Ich habe nur fünf kleine Zeichen,
Jetzt weißt du, Leser, was ich bin,
Du findest, ohne eins zu streichen,
Noch zwei verschiedne Dinge drinn.

Es trägt in mancherlei Geweben
Mich jeder Mensch und jeder Stand;
Ich stehle dir die Hälfte von dem Leben,
Denn mit dem Tode bin ich nah' verwandt.

2.

Laterne. daraus:

Wenn sich dein Pfad in Nacht verliert,
Wirst du getreu von mir geführt.
Leert deine Vorrathskammer sich,
Dann schaust du hoffnungsvoll auf mich. (Ernte)
Ich gebe, aber mir gebeut
Nur Zufall, was dich schnell erfreut. (Terne)
Auch trau dem losen Spiele nicht,
Das nur dem Thoren viel verspricht!
Ein Sicher's findest du in mir,
Und dies erneu' ich jährlich dir! — (Rente)
Ein Baum, der Sumpf und Schatten liebt; (Erle)
Ein Thier, das leck're Braten gibt, (Ente)
Erscheint dir auch. — Dann zieh ich fern
Dir jenes Ziel, das Jeder gern
Erreicht, doch glücklicher sich dünkt,
Wenn ihn sein Kranz noch nicht umschlingt. — (Alter)
Der Ausruf deines Lehrers spricht
Aus mir auch — o verhör' ihn nicht! (lerne)

3.

Eber, Rebe, Erbe.

Siehe, es lebet im Wald und gewährt dir leckeren Imbiß,
Umgewandt gibt es dir oft süßen, erquickenden Trank.
Wird dann die Ordnung der Zeichen, vier sind es, verändert;
Freue des Glückes dich sehr, bist du nur selber es erst.

4.

Sarg, arg, Gras.

Der Mensch, für welchen man 1, 2, 3, 4 bestellt,
Der hat sein Thun vollbracht in dieser Welt.
Weh' ihm! war dieses Thun wie 2, 3, 4,
Viel besser wär' es dann, er bliebe hier,
Die Gnade Gottes sei für ihn erfleht
Wenn 4, 3, 2, 1 den Ort umweht,
In dessen Tiefe 1, 2, 3, 4 steht.

VI.

Der Zauber-Maler.

Die zwei kleinen Kästchen Fig. 19, C M N läßt man 4½ Zoll lang und 4 Zoll breit verfertigen; das erste muß 1 Zoll und das zweite nur 4 Linien tief sein. Beide haben mit Charnieren versehene Deckel. Nun schneidet man von Pappe vier kleine 2 Linien starke Tafeln zu (Fig. 20, 21 O P Q R), welche die Größe haben, daß sie genau in das zweite Kästchen N passen. Indem man diese Tafeln noch einmal mit Pappe belegt, läßt man in der Mitte (bei zweien der Länge, und bei zweien der Breite durch) einen Falz oder eine Fuge V (von A zu B, C zu D, E zu F, G zu H) frei, welche von den Seitenwänden völlig parallel und gleichweit abgemessen sein muß.

In jede dieser Fugen kommt eine flache stählerne Magnetklinge mit ihren Nord- und Südpolen in der hier angegebenen Richtung. Die Tafeln werden hierauf mit Papier überzogen, auf welchem einige passende Gemälde befindlich sind, dann in einen sehr leichten Rahm gespannt, und die Rückseite mit Papier überzogen, damit man die Magnetstäbe in keiner Art gewahr werden kann.

Auf dem Boden im Mittelpunkte des Kästchens C wird ein Stift eingeschlagen, auf diesen eine Magnetnadel gelegt, und diese (wie schon bekannt) in eine kleine pappene Scheibe Fig. 22 eingeleimt. Die

Oberfläche dieser Scheibe wird in 4 solche Fächer getheilt, die mit der Form des auf der Staffelei des Malers M Fig. 19 aufgestellten Reißbrets völlig übereinstimmen, und in diesen 4 Fächern oder Abtheilungen werden die 4 Gemälde O P Q R, die sich auf den Papptafeln befinden, in verkleinertem Maßstabe dargestellt.

Wenn sich diese Scheibe auf dem Zapfen in gehörigem Gleichgewicht frei und leicht bewegt, wird das Kästchen C mit einer Papptafel überzogen, auf welcher der zeichnende Maler mit seiner Staffelei dargestellt ist. Die fast dreieckige Form seines Reißbretes, wird in dieser Tafel ausgeschnitten, damit die darunter sich bewegende Bilderscheibe Fig. 22 durchblickt, und es (wenn die Fächer und kleinen Bilder der Scheibe genau unter diesen Ausschnitt zu stehen kommen) so aussieht, als wenn das Bild auf der Staffelei dargestellt wäre.

Durch eine in dem im obern Rande des Kästchens sich befindenden Falz einzuschiebende Glasscheibe wird nun das Ganze überdeckt, und so das Kästchen für immer verschlossen.

Ehe die Scheibe aber auf den Stift gestellt wird, bringt man auf dem Boden des Kästchens C einen krumm gebogenen messingenen Draht an, welcher sich an der Außenseite des Kästchen in einen Knopf endigt (Fig. 23). Wenn sich nun die Scheibe richtig gestellt hat, so dreht man diesen Knopf, wodurch die krumm gebogene Spitze des Drahts an die Scheibe trifft, und diese festhält. Dadurch wird sie verhindert, eine andere Richtung anzunehmen, wenn die Anziehungskraft des Magnets aufhört.

Die Belustigung mit diesem Kästchen ist nnn folgende: Man gibt einer Person die 4 Gemäldetafeln und das Kästchen N, und ersucht sie, eins von den erstern nach ihrem Gefallen heimlich in das Kästchen zu legen und die drei übrigen Gemälde zu verstecken. Wenn dies geschehen ist, läßt man sich das Kästchen

geben und stellt es auf das andere (C); man bemerkt nun, daß der Maler in wenig Augenblicken das eingeschlossene Gemälde copiren wird, ohne daß er es sehen kann. Wenn einige Secunden vergangen sind, nimmt er es wieder weg, vorher aber dreht man den Knopf ein wenig, damit der Draht die Scheibe festhält und verhindert, daß sie sich anders drehen kann, wenn das Kästchen weggenommen worden ist. Hierauf kann man nun die Gesellschaft von der Wahrheit der gemachten Behauptung überzeugen.

Es versteht sich übrigens von selbst, daß man auf den Tafeln und der Scheibe auch andere Gegenstände, z. B. einen Mohren, der auf einen eisernen Käfich zeigt, in welchem abwechselnd ein Löwe, Tieger, Bär, Wolf etc. erscheint, oder einen Zauberer, der auf eine Gruft zeigt, in welcher sich eine Nonne, ein Ritter, Mönch etc. sehen läßt, darstellen kann. Dies bleibt jedoch lediglich dem Erfindungsgeiste desjenigen überlassen, der hierauf reflectiren will.

VII.

Das Wunder-Orakel.

Man braucht hierzu zwei kleine viereckige, gleich große Kästchen (Fig. 24, 25), in deren erstem A B C D, nach der Seite C D hin, eine Scheidewand angebracht wird, um eine kleine hölzerne Tafel (Fig. 26) einschieben zu können. An diese wird nach A zu eine kleine Spitze oder Schnepfe angebracht, womit man sie aus dem Kästchen ziehen kann, welche aber auch gleichzeitig bewirkt, daß die Tafel nicht verkehrt eingeschoben werden kann.

Auch müssen an dem Schieber F durch einen Falz noch Vorkehrungen getroffen werden, daß sich die Scheidewand nicht schließt, wenn Jemand das Unterste der Tafel zu oberst einschieben will.

Diese Vorsicht ist nöthig, damit keine der sechs unten beschriebenen Tafeln anders in das Kästchen eingeschlossen werden kann, als in derjenigen Lage

welche zur Ausführung dieses Kunststücks erforderlich ist.

Nun braucht man noch sechs Täfelchen von der Größe, daß sie genau in das Kästchen Fig. 25 passen. Auf jedes zieht man die Diagonal-Linien BC, CD, und von ihrem Vereinigungspunkte F (Fig. 26) aus zieht man einen Zirkel, den man wieder vermittelst der Linien 1, 7; 2, 8; 3, 9; 4, 10; 5, 11; 6, 12 in zwölf gleiche Theile theilt.

Diese Linien geben die Richtung der magnetischen Klingen an, mit welchen diese Tafeln versehen werden. Im Mittelpunkte des Kästchens Fig. 24 wird ein Stift oder Zapfen eingeschlagen, auf welchen eine Magnetnadel gestellt wird, die man aber unkenntlich macht, indem man sie mit einem aus Pappe und schwarzem Papier geschnittenen chinesischen oder ägyptischen Buchstaben überdeckt (s. Fig. 27). Das Kästchen wird nun mit einer Glasscheibe überzogen, die an dem magnetischen Buchstaben so dicht anstehen muß, daß dieser sich zwar frei bewegen, in keinem Falle aber die Nadel aus ihrem Zapfen fallen kann, wenn das Kästchen etwa schief gestellt oder gehalten wird. Auf diese Glasscheibe wird nun auch ein von Papier ausgeschnittener, sechs Linien breiter Ring geleimt, auf welchen man die Worte „Wunder-Orakel" so geschrieben hat, daß, wenn man das Kästchen Fig. 24 genau auf das andere Fig. 25 stellt, das Wort Orakel sich an der Seite der Scheidewand befindet. Die sechs Buchstaben des Wortes „Wunder" werden in die Zwischenräume der sechs obersten Diagonal-Linien, und die sechs Buchstaben des Wortes „Orakel" in die Zwischenräume der untern Diagonal-Linien richtig vertheilt.

Die sechs Tafeln werden mit Papier überzogen, und die nachstehenden Fragen so darauf geschrieben, daß die Richtung, welche die in diesen Tafeln versteckten Magnetklingen der Magnetnadel geben sollen, wohl berücksichtigt wird.

Nebenbei braucht man nun noch ein kleines Buch, in welches man für jede Frage drei Antworten einträgt, und zwar in folgender Ordnung:

Die	1ste	Frage	wird	beantwortet	durch	Nr.	1.	7. 13.
=	2te	=	=	=	=	=	2.	8. 14.
=	3te	=	=	=	=	=	3.	9. 15.
=	4te	=	=	=	=	=	4.	10. 16.
=	5te	=	=	=	=	=	5.	11. 17.
=	6te	=	=	=	=	=	6.	12. 18.

Es versteht sich von selbst, daß man die Fragen und die Antworten vervielfältigen kann, wenn man dem Spiele mehr Ausdehnung geben will.

Wenn nun eine Person in der Gesellschaft eine von den sechs Fragen nach den geheimen Wünschen ihres Herzens gewählt hat, so läßt man ihr die Tafel, welche jene Frage enthält, in das erste Kästchen legen und dieses verschließen. Hierauf nimmt man es und stellt das zweite darauf. Der Norden der Magnetnadel wird sich nun nach dem Worte „Wunder" und zwar nach der Verschiedenheit der Lage des in der Tafel eingeschlossenen magnetischen Stabes, genau nach einem von den sechs Buchstaben richten, aus denen dieses Wort zusammengesetzt ist. Zeigt die Nadel auf das W, so ist es die erste Frage, welche eingelegt worden ist; zeigt sie auf das u, so ist es die zweite Frage und so fort.

Hat man einmal den correspondirenden Buchstaben erkannt, so kann man unter den drei Antworten nach Gutdünken eine wählen und sie der Person, welche die Frage gewählt hat, bekannt machen

Ist man einigermaßen von den Verhältnissen und dem Charakter der Person unterrichtet, so kann man ihr eine sehr überraschende Antwort geben, die für die ganze Gesellschaft belustigend sein wird.

Fragen.

1. Ob man glücklich sein wird?
2. Ob der Mann (die Frau) der Frau (dem Manne) treu ist?
3. Wer der Vater dieses Kindes ist?
4. Ob das Mädchen noch unschuldig ist?
5. Welche Partie man ergreifen soll?
6. Ob die Geliebte (der Geliebte) wahrhaft liebt?

1.

Bei Stürmen mußt du herzhaft stehen,
Und wenn die Winde nicht nach deinen Wünschen gehen,
So zieh' die Segel ein,
Und du wirst glücklich sein!

2.

Dir gab der Götter Gnad' und Zorn
Ein reiches Weib, o Parcidus!
Du hast des Ueberflusses Horn,
Und auch des Hornes Ueberfluß.

3.

Das Kind hat ganz der Mutter Haar,
Von seinem Vater ganz die Nase,
Hat seiner Mutter Augenpaar,
Und Mund und Ohren seiner Base;
Nur findet noch der Zweifel statt,
Von wem es seine Stirne hat?

4.

Lorchens Tagebuch ist ein kleiner Band,
Sammt den Nächten wär's ein Foliant.

5.

Pflücke jede Blume, die auf dem Pfade des Lebens dir aufstößt. Sei empfänglich für jede Freude,

und warm für Freundschaft, — so wird keine Sonne dich drücken, keine Wolke deine Seele trüben.

6.

Dein Liebchen erhitzt sich oft bei Amors losen Spielen
Mit schönen Jünglingen, in mancherlei Gefühlen;
Du bist der Fächer nur, sie wieder abzukühlen.

7.

Glücklich wirst du sein im Erdenthale,
Wo so manches Herz sich freut,
Trinken wirst du aus der Freundschaft Schale
Wonne, Glück und Seligkeit.

8.

Wie priese dich das Publikum, du Eine,
Vergäß' er nur aus Zärtlichkeit die Neune.

9.

Warum sind deine Kinder alle
Doch von so winziger Natur?
So sprach zur Fragerin Aliese
Ein Geck. — Mein Mann, versetzte diese,
Arbeitet blos in Miniatur.

10.

Federn auf dem Kopf, an der Sohle Kork,
Beides leicht und schwach, beides auf den Borg,
Ist dein Mädchen auch an ihrer Sitte,
Schwach und leicht von oben, unten, in der Mitte!

11.

Zitt're nicht, zu zieh'n in eine große,
Eine weite, eine fremde Welt;
Wo du gehst, da ruhst du dem im Schooße,
Der in hohler Hand den Erdball hält.

12.

Jeder Zweifel ist ein ungerechter Angriff auf die Ehre deiner zärtlichen ...., deren Liebe stets aufrichtig war.

13.

Leiden wirst du oft hienieden,
Kennst wohl nimmer Seelenfrieden
Hier im großen Jammerthal.
Gehst du einst zum stillen Grabe
An der Hoffnung glattem Stabe,
War nichts wahr, als deine Qual.

14.

Nie versiegt der Brunnquell seiner Liebe,
Seinen Lippen mangelt nie ein Kuß,
Seine Zärtlichkeit wird nimmer trübe,
Bis sein spiegelheller Lebensfluß
Sanft hinüber rieselt, still und milde,
In Elysiums unsterbliche Gefilde!

15.

Wiss', im Sternenbuche steht geschrieben:
„Von zwei Söhnen sollst du Vater sein!"
So das Buch. Dein Weib gebar dir sieben:
Dennoch trifft die Prophezeihung ein.

16.

Die festen Burgen der Jungfrauschaft
Hat Zeit und Sitte so locker gemacht,
Daß keine, wie die Erfahrung lehrt,
Nach Troja's Weise, zehn Jahre sich wehrt.
Die Commandantinnen in der Burg,
Die Abwehr hassend, so wie das Verziehn,
Capituliren — wie Magdeburg,
Oder fallen, wie Spandau und Küstrin.

17.

Sei getrost und trockne deine Zähren,
Folg', wohin dich Gott und Tugend ruft,

Klimm hinan die steile Bahn der Ehren,
Beb' vor keinem Abhang, keiner Kluft.

18.

Liebe führt am Gängelbande,
Bis wir einst in beß're Lande
Thränenvoll hinüber zieh'n.
Treu' sieht man mit Blitzesschnelle,
Wie den Tropfen in der Welle,
Schnell an uns vorüber flieh'n.

VIII.

Der ägyptische Magier.

Dieses Stück gehört zu dem Zaubertisch der Sirene, auf dem es seine Wirkung hervorbringt.

A, B, C, D, Fig. 30 ist eine Scheibe von Glas oder ganz dünner geglätteter Pappe, deren Durchmesser um 4 Zoll großer sein muß, als der in der magnetischen Tafel eingeschlossene Zirkel. E ist ein kleines Gebäude von Pappe in geschmackvoller Form, von 5 Zoll Länge und verhältnißmäßiger Höhe, an dessen Seiten F, G zwei Thüren angebracht sind, von denen die eine nach außen, und die andere nach innen sich öffnet.

Die Bänder oder Charniere dieser Thüren macht man von Seide und gibt ihnen einen kleinen Hang, damit sie sich, sovald Etwas daran stößt, von selbst öffnen.

Das Obertheil dieses Häuschens H ist zum Abnehmen, damit man in das Innere des Gebäudes sehen kann. Auf dem Boden dieses Aufsatzes H bringt man eine Scheibe Fig. 37 an, deren Umkreis mit den zwölf Zahlen eines Zifferblattes, in dessen Mittelpunkt A sich eine bewegliche Magnetnadel befindet, versehen ist. Die Seitenwände des Aufsatzes sind von Glas, damit das Licht eindringen kann; die Scheiben sind jedoch mit Gaze überzogen, und nur die Seite ist frei, wo sich der Spieler befindet, da-

mit er die Bewegung der Magnetnadel wahrnehmen kann.

Zwölf kleine Täfelchen von Pappe, so groß, daß sie den innern Boden I des Gebäudes bedecken, werden mit magnetischen Klingen versehen, und diese so gerichtet, daß sie durch die Stellung ihrer Pole die Magnetnadel der Scheibe Fig. 37 auf alle 12 Nummern des Zifferblattes richten können. Auf jede dieser Täfelchen wird eine besondere Frage geschrieben.

Die Glas- oder Pappscheibe Fig. 29, A, B, C, D ist im Mittelpunkte E mit einem Becken versehen, und der äußere Rand der Scheibe mit kleinen Blumenvasen a verziert, die sich öffnen lassen, um die verschiedenen Antworten auf die Fragen, welche sich auf den erwähnten Täfelchen befinden, hineinlegen zu können.

Der runde Zwischenraum zwischen den Vasen und dem Becken im Mittelpunkte bildet den Weg, welchen der Magier zu durchlaufen hat, daher sich diese Bahn auch genau unter dem Spielraume der Pole des, in den Tisch Fig. 7 eingeschlossenen, magnetischen Zirkels befindeu muß.

Der Zauberer selbst ist eine kleine hölzerne, mit Pappe überzogene und übermalte Figur, von 2 Zoll Höhe, welche einen Zauberstab in der Hand hält und auf einer schwachen stählernen Klinge steht (b Fig. 28), die ein wenig gebogen, gut polirt und magnetisirt sein muß, damit sie sich, der Richtung der in dem Tische enthaltenen magnetischen Pole folgend, sanft und leicht auf ihrer Bahn bewegen kann.

Wenn man diese Figur in das Häuschen eingeschlossen hat und den magnetischen Zirkel sich nach der Thüre F (des Häuschens) drehen läßt, so reißt sie (die Figur) derjenige Theil des Zirkels, wo sich die Pole befinden, mit fort, und die Figur stößt die Thüre auf und verfolgt ihren Weg; immer auf den Polen stehend, geht sie vor- oder rückwärts, je nachdem sie die Bewegung des Zirkels leitet. Führt man sie um den ganzen Kreis herum und an den Punkt

G, so stößt sie die Thüre auf und geht wieder in das Häuschen. Auf diese Weise kann der Spieler durch die bekannte Maschinerie des magnetischen Tisches den Magier nach Belieben auf dem Kreise herum führen.

Wenn nun eine Person eine beliebige Frage gewählt hat, so muß sie die Tafel, welche dieselbe enthält, in das Gebäude legen und dieses wieder mit dem Aufsatze bedecken. Die in dem letztern enthaltene Magnetnadel wird sich nach einigen Secunden auf die Nummer richten, welche die Vase bezeichnet, in welcher die darauf passende Antwort liegt. Nun läßt man sogleich den Magier aus seinem Versteck kommen, führt ihn auf dem Kreise einigemal hin und her (gleichsam als wenn er unschlüssig in der Wahl wäre), und stellt ihn vor die Vase, aus welcher die Person die Antwort selbst nehmen kann. Hierauf läßt man ihn in seinen Tempel zurückkehren.

IX.

Der kleine, im Wasser tanzende Hallore.

Man läßt eine kleine, 3 Zoll lange Figur von Korkholz schneiden und mit Firnißfarbe anstreichen. Vom Kopf bis zu den Füßen wird sie durchbohrt, und in die Röhre ein starker Magnetstift gesteckt. Ihre Schwere muß so berechnet sein, daß sie eine senkrechte Stellung behält und nur mit dem Kopfe aus dem Wasser hervorragt. Das gläserne Gefäß, in welchem man sie spielen läßt, ist 7 Zoll hoch, muß aber einen flachen, 4½ Zoll im Durchmesser haltenden Boden haben. Dies Glas wird auf den magnetischen Tisch der Sirene, und zwar so gestellt, daß es über dem Punkte steht, wo sich eines von den äußersten Enden des Magnetstabes befindet. Wenn sich nach dieser Einrichtung der Norden des in dem Tische eingeschlossenen Zirkels unter dem mit Wasser gefüllten Glase befindet, dagegen der Süden des Magnetstiftes der Figur nach unten gerichtet ist, und die

Figur aufwärts steht, so wird diese von der Kraft des Nordpols an- und in das Wasser gezogen, und steigt wieder in die Höhe, sobald die Anziehkraft des Magnets aufhört. Wenn dagegen der Süden des Magnets im Tisch unter das Gefäß gerichtet wird, so zieht dieser Pol den Nordpol der Figur (welcher im Kopfe ist) an sich und stürzt dadurch den Halloren rücklings ins Wasser.

Um nun dieses Spiel noch belustigender zu machen, läßt man die Zuschauer commandiren, was die Figur machen soll, während man mittelst des Zieraths E den Magnetstab des Tisches in Bewegung setzt und so die Sprünge des Tauchers hervorbringt.

X.

Die Zauber-Fliege.

Man läßt ein sechseckiges Kästchen von feinem Holze, 5 bis 6 Linien tief, und 8 Zoll im Durchmesser haltend, verfertigen, (Fig. 31, A, B, C, D, E, F), und dies mit einem gut passenden Deckel versehen. In den obern Rand des Kästchens wird ein Falz eingeschnitten, in welchen eine das Innere desselben bedeckende Glasscheibe gespannt wird. Dann läßt man noch ein 3 Linien starkes Bretchen von der Form und Größe des Kästchens verfertigen (Fig. 32, G, H. I, L), das in seinem ganzen Umfange mit einer Leiste umgeben wird, die auf beiden Seiten um eine Linie hervorsteht und so einen Rand bildet, in welchem das Kästchen auf allen Seiten gut einpaßt. Der Boden des Kästchens wird mit Papier bezogen, und darauf ein Zirkel gezeichnet, der in 24 gleiche Theile abgetheilt wird. Zu diesem Zwecke zieht man von einer Ecke zur andern ad, be, cf Linien, und theilt jeden dieser sechs Räume in vier gleiche Felder. In diese 24 Felder zeichnet man nun die Figuren und Farbenzeichen eines Piquetspiels, aus welchem man die Sieben und Achten genommen hat.

Diese Aufzeichnung muß ganz genau nach der Fig. 31 angegebenen Ordnung geschehen.

An der Seite, und zwar in der Gegend, wo sich die Coeur=Dame befindet, schlägt man ein kleines Stiftchen ein, welches in der Folge als ein Merkmal dienen muß.

Auf das Bret Fig. 32 zieht man die zwei Diagonal=Linien G I und H L, und von dem Mittelpunkte C aus den Zirkel G, H, I, L. Die beiden Bogenräume von G zu H und von L zu I theilt man in vier gleiche Felder; dann zieht man die schräge Linie von A zu B, höhlt sie aus und legt eine stark magnetisirte Klinge hinein. Das Ganze wird nun mit buntem Papier überzogen, damit dadurch der Magnet verdeckt wird.

Im Mittelpunkte des Kästchens wird ein Zapfen angebracht und eine Magnetnadel darauf gelegt, von der Form, wie Fig. 34, 35 abgebildet ist; an ihrem äußersten Ende muß eine feine Spitze P angebracht sein, an welche man eine Fliege von Holz, Pappe oder Bronze stecken kann.

Auf den Theil der Glasscheibe des Kästchens Fig. 31, welcher dem Mittelpunkte der Scheibe gegenüber steht, leimt man eine zirkelrunde Scheibe von Papier (GH, Fig. 33), wodurch die Magnetnadel verdeckt und nur die Fliege erblickt wird, die ihren Lauf um den Kreis herum nimmt.

Das Piquetspiel wird in folgende Ordnung gebracht:

1. Bube	von	Coeur.	13. König	von	Pique.
2. König	=	Carreau.	14. Dame	=	Trefle.
3. As	=	Coeur.	15. As	=	Pique.
4. Zehne	=	dergl.	16. Zehne	=	dergl.
5. Dame	=	Carreau.	17. Dame	=	dergl.
6. König	=	Coeur.	18. König	=	Trefle.
7. Bube	=	Carreau.	19. As	=	dergl.
8. Neune	=	Coeur.	20. Neune	=	Pique.
9. Bube	=	Trefle.	21. Zehne	=	Carreau.
10. Neune	=	dergl.	22. Neune	=	dergl.
11. Dame	=	Coeur.	23. Bube	=	Pique.
12. Zehne	=	Trefle, breite Karte.	24. As	=	Carreau, breite Karte.

Aus der hier festgesetzten Ordnung folgt, daß, wenn man die Karten, ohne sie zu mengen, zu zwei, oder in der Folge zu drei vertheilt, um eine Trumpfpartie zu spielen, nachstehende Spiele herauskommen werden:

Erstes Spiel.	Zweites Spiel.
Bube von Coeur.	As von Coeur.
König = Carreau.	Zehne von Coeur.
Dame = dergl.	Neune = dergl.
König = Coeur.	Bube = Trefle.
Bube = Carreau.	Neune = dergl.

Trumpf=Umschlag Dame von Coeur.

Der Zweite in der Karte (welcher das zweite Spiel besitzt) muß folglich gewinnen, es sei denn, daß der Erste in der Karte vorerst seine Coeurs und Fausses spielt, wenn anders der Zweite in der Karte seine Fausses nach vorherigem Abheben spielt. Uebrigens ist es nicht nöthig, daß der Zweite in der Karte die Blätter kennt, die derjenige auswirft, gegen welchen er spielt, weil er bei jeder Karte Trumpf fordern wird, entweder um abzustechen oder auszumachen. Wenn das Spiel immer in der festgesetzten Ordnung bleibt, und derjenige, welcher die Wiederholung macht, bei der breiten Karte (welche zu diesem Ende um ½ Linie hervorstehen muß, damit man ganz natürlich an dieser Stelle abhebt) abheben läßt, und das Spiel zu Zweien oder Dreien austheilt, so wird folgendes Spiel daraus entstehen:

Erstes Spiel.	Zweites Spiel.
König von Pique.	As von Pique.
Dame = Trefle.	Zehne von Pique.
Dame = Pique.	Neune = dergl.
König = Trefle.	Zehne = Carreau.
As = dergl.	Neune = dergl.

Trumpf=Umschlag Bube von Pique.

Wenn man nun das Kästchen auf eine der beiden Seiten des Bretes stellt (in eine von den sechs

Stellungen, die man ihm geben kann), so wird die Nadel, an deren Spitze sich die Fliege befindet, dieselbe Richtung annehmen, als der in dem Brete eingeschlossene Magnetstab, und so kann man folglich mit ihr das Trumpfblatt und überhaupt alle Kartenblätter anzeigen, aus welchen das Spiel desjenigen besteht, welcher diese Belustigung vornehmen will.

Jetzt macht man nun einer Person den Vorschlag, eine Trumpfpartie mit der Fliege zu spielen. Man stellt sich daher, als menge man das Spiel, und läßt die Wahl, abzuheben oder nicht, dann gibt man die Karten auf zwei oder drei Sätze, zeigt dem Gegner das Trumpfblatt, ohne es selbst zu besehen, legt es umgekehrt auf das Bret, stellt das Kästchen darauf und läßt durch die Fliege das Blatt andeuten, welches Trumpf ist; dieses zeigt man dem Gegner, indem man den Deckel des Kästchens abnimmt. Man fragt ihn nun, ob er mitspielt, und wenn er paßt, so zeigt man an, daß man spielt. Da er nun der Erste in der Karte ist, so sagt man ihm, daß er seine Karte auf das Bret lege, ohne sie jedoch zu nennen oder zu zeigen; alsdann (ohne sich zu bekümmern, welche Karte er gespielt hat) läßt man durch die Fliege einen der Trümpfe, welche man in der Hand hat, andeuten, und macht damit aus oder sticht ab. Wenn der Gegner gleich anfangs einen seiner Trümpfe ausspielt und so den ersten Stich macht, so läßt man ihn selbst die Karte, welche er spielen soll, auf das Bret legen, und nun durch die Fliege einen von den andern Trümpfen, die man in seinem Spiele hat, andeuten, entweder um damit auszumachen oder des Gegners Blatt abzustechen. Hierbei muß aber beobachtet werden, daß, wenn man abgestochen hat, man den Rest des Spiels auf das Bret legt, und durch die Fliege eins von den Fausses andeuten läßt, um dadurch das Spiel zu forciren.

Zu diesem Zwecke setzt man das Kästchen in eine passende Stellung auf das Bret. Die Karten des Gegners läßt man, so wie die eigenen, auf das Bret

legen, um einen Vorwand zu haben, das Kästchen aufheben und demselben dann nach Gefallen, in Bezug auf die zu spielenden Karten, eine passende andere Stellung geben zu können.

Nach Beendigung der ersten Partie kann man die Karten mengen, ohne die obern aus der Ordnung zu bringen; worauf man bei der zweiten breiten Karte abheben läßt. Indem man sich nun der andern Seite des Bretes bedient, kann man mit demselben Kartenspiele eine zweite Partie anfangen, welches um so mehr Erstaunen erregen wird.

XI.

Durch die Sirene das Blatt andeuten zu lassen, welches eine Person aus einem besondern Spiele gewählt hat.

Hierzu braucht man ein Kartenspiel, dessen Blätter alle gleich sind, das z. B. aus lauter Buben von Pique besteht. Dieses Spiel mengt man, legt es auf den Tisch, bedeckt es mit einem Tuche, läßt einer Person ein Blatt daraus ziehen und verdeckt bei Seite legen.

Hierauf nimmt man das Spiel weg und steckt es ein. Nachdem man nun vorher um das Becken der Sirene eine Pappscheibe geleimt und auf deren Umkreis 32 ganz kleine Karten eines Piquetspiels angebracht hat, läßt man durch die Sirene den Piquebuben andeuten.

Will man das Kunststück noch täuschender machen, so muß man, nach geschehener Wahl und, nachdem man das Piquebubenspiel weggenommen hat, ein gewöhnliches Piquetspiel geschickt auf den Tisch legen, in welchem Falle man jedoch das Stück nicht wiederholen darf.

XII.

Durch die Sirene die Zahlen andeuten zu lassen, welche verschiedene Personen gewählt haben.

Man braucht hierzu eine zirkelrunde Scheibe von Pappe, deren innerer Durchmesser eben so groß sein muß, als der des Beckens in dem magnetischen Tische der Sirene. Man theilt sie in 24 gleiche Theile ab, und schreibt die Zahlen von 1 bis 24 hinein. Dann legt man sie um das Becken herum, damit sie demselben als Zifferblatt dient. Auf 27 weiße Karten schreibt man nun die Zahlen von 1 bis 9, und zwar in der Art, daß drei gleiche Zahlen auf drei verschiedene Blätter kommen. Hierauf bringt man im Anfang das Spiel in folgende Ordnung;

Vor dem Mischen:

1ste Karte	Nr.	6.	10te Karte	Nr.	2.	19te Karte	Nr.	8.
2te	=	= 1.	11te	=	= 6.	20ste	=	= 3.
3te	=	= 9.	12te	=	= 1.	21ste	=	= 7.
4te	=	= 2.	13te	=	= 4.	22ste	=	= 5.
5te	=	= 2.	14te	=	= 9.	23ste	=	= 8.
6te	=	= 6.	15te	=	= 3.	24ste	=	= 4.
7te	=	= 1.	16te	=	= 7.	25ste	=	= 3.
8te	=	= 8.	17te	=	= 5.	26ste	=	= 7.
9te	=	= 4.	18te	=	= 9.	27ste	=	= 5.

Wenn das Spiel so gestellt und einmal nach der in diesem Werke angegebenen Methode gemengt ist, so werden sich die Karten in folgender Ordnung befinden:

1ste Karte	Nr.	8.	10te Karte	Nr.	2.	19te Karte	Nr.	3.
2te	=	= 4.	11te	=	= 6.	20ste	=	= 7.
3te	=	= 9.	12te	=	= 1.	21ste	=	= 5.
4te	=	= 8.	13te	=	= 2.	22ste	=	= 3.
5te	=	= 4.	14te	=	= 6.	23ste	=	= 7.
6te	=	= 9.	15te	=	= 1.	24ste	=	= 5.
7te	=	= 8.	16te	=	= 2.	25ste	=	= 3.
8te	=	= 4.	17te	=	= 6.	26ste	=	= 7.
9te	=	= 9.	18te	=	= 1.	27ste	=	= 5.

Hieraus folgt, daß, wenn man aus den neun Karten des ersten Satzes drei hinter einander folgende zur Auswahl gibt, die Summe ihrer Zahlen immer 21 sein wird. Werden aus dem zweiten Satze drei Karten gewählt, so wird das Produkt ihrer Zahlen 9 sein. Drei Karten aus dem dritten Satze geben dagegen 15 als Produkt.

Nachdem das Spiel so vorbereitet ist, mengt man es und gibt den ersten Satz von neun Blättern einer Person, welche sich daraus drei Blätter, die jedoch hinter einander liegen müssen, nach Belieben nehmen soll.

Einer zweiten Person läßt man ebenfalls drei Blätter aus dem zweiten Satze, und einer dritten auch drei Blätter aus dem dritten Satze wählen.

Man kündigt nun an, daß die Sirene die Summe jeder der drei Karten, welche die drei Personen gewählt haben, angeben werde. Man führt dies auf die schon bekannte Weise aus, indem man durch die mechanische Einrichtung des Fußes E des Tisches Fig. 7 die Sirene auf die Zahl führt, welche mit der Summe der gewählten drei Karten übereinstimmt.

Der ersten Person zeigt man also die 21, der zweiten 9 und der dritten 15 an.

Auch kann man den beiden letztern Personen den Vorschlag machen, die Hauptsumme ihrer gewählten sechs Karten zu nennen, welche 24 sein muß.

Sechste Abtheilung.

Zauberkunststücke aus der Physik, Mechanik u. s. w.

Kraft der Elektricität.

I.

Man läßt aus der Gesellschaft eine verheirathete Dame vortreten, gibt ihr das Ende einer Kette in die Haud und elektrisirt sie. Hierauf dreht man das Rad der Elektrisirmaschine und ersucht ihren Gemahl, ihr einen Kuß zu geben. Kaum haben seine Lippen die ihrigen berührt, so empfindet er eine schmerzliche Erschütterung, die ihn zurückprallen macht. Man ruft nun einen jungen Herrn, gibt ihm heimlich das andere Ende der Kette in die Hand und ersucht ihn, die Dame zu küssen, welches ohne Schmerz statt finden wird, weil die elektrische Kraft abgeleitet ist.

II.

Man bringt den Fußboden zweier Zimmer in Communication dadurch, daß man ihn da, wo die Verbindungsthüre ist, mit Wasser begießt. Dann nimmt man eine geladene Leydensche Flasche und stellt sie in das andere Zimmer, während eine Person in dem ersten Zimmer den Schlüssel im Schlosse anfassen muß, um die Thüre aufzuschließen. In demselben Augenblicke hält man aber den Knopf der Flasche an die andere Seite des Schlosses. Das elektrische Fluidum durch-

dringt das Schloß und theilt der Person, welche die Thüre aufmachen will, einen heftigen Schlag mit, der sie zurückschreckt.

III.

Man stellt eine Person gänzlich isolirt und elektrisirt sie stark. Wenn man in diesem Zustande eine metallne Platte etwa 6 bis 7 Zoll über den unbedeckten Kopf dieser Person hält, so werden sich die Haare (vorausgesetzt, daß sie kurz verschnitten und frei von Pomade sind) emporrichten und im Finstern leuchten.

IV.

Fliegende Drachen.

Ihre gewöhnliche Bauart und Anwendung ist allbekannt; wir begnügen uns daher, nur zu bemerken, daß ihre Form weit zauberischer gemacht und durch ihre mechanische Kraft eine weit auffallendere Wirkung herbeigeführt werden kann.

V.

Wagen von fliegenden Drachen gezogen.

Den 26. August 1826 wurde von Bristol nach London eine leichte vierräderige Kalesche von zwei großen fliegenden Drachen gezogen, in welcher drei Reisende saßen.

Der erste Drache war 10 Ellen lang, bestand aus Mousselin, mit buntem Papier überzogen, und flog 170 Fuß hoch über der Erde. Der zweite Drache, welcher als Steuermann wirkte, ging noch einmal so hoch in der Luft. Beide waren durch ein dünnes Seil an die Deichsel des Wagens befestigt, welches von dem obersten Drachen durch den untersten ging, so daß, wenn man es vermittelst einer Rolle anzog, man sich über die im Wege stehenden Hindernisse erheben konnte.

Hinter dem Wagen folgten zwei Offiziere zu Pferde, die unaufhörlich galoppiren mußten, um dem schnell forteilenden Drachenwagen folgen zu können.

Die Kirche von St. Gilles hielt ihren Lauf auf. Sechs Männer banden die Seile ab, führten sie um den Thurm und befestigten sie auf der andern Seite wieder an dem Wagen. Die Anziehkraft der Drachen war hierbei so groß, daß die Männer immer einige Fuß in die Höhe gehoben wurden.

Der Wagen verfolgte hierauf mit solcher Schnelligkeit seinen Weg wieder, daß alle Wagen und Reiter, die ihn begleiten wollten, bald zurückbleiben mußten. Die ganze Route von 20 englischen Meilen legte er in einer Stunde zurück.

VI.

Die Windbüchse

ist ein seit langer Zeit bekanntes Gewehr von sinnreicher Zusammenstellung. Die Kraft, welche die Kugel oder den Schrot forttreibt, besteht in zusammengepreßter Luft, welche in einer kupfernen Kugel (oder auch in dem hohlen Kolben) zurückgehalten wird. Jemehr diese Kugel zusammengepreßte Luft enthält, desto mehr Schüsse kann man damit thun. Auf 100 Stöße mit der Luftpumpe kommen gewöhnlich 6 bis 8 Schüsse.

VII.

Der Wassernix, welcher in einem verschlossenen Glase ohne direkte Berührung auf- und niederhüpft.

Das Glas besteht in einer länglichen Vase, welche ³ mit Wasser gefüllt und oben mit Blase zugebunden wird (Fig. 36).

Die kleine Figur, welche den Nix vorstellt, ist von Emaille oder Schmelz, und trägt auf ihrem Kopfe eine Glaskugel, in welcher oben ein kleines

Loch gebohrt ist. Das vereinigte Gewicht dieser Figur und Glaskugel ist so berechnet, daß sie sich im Wasser im Gleichgewicht erhält, jedoch mehr nach oben drängt.

Sobald man nun mit dem Daumen auf die Blase drückt, womit das Glas verbunden ist, so wird dadurch die darin enthaltene Luft zusammengepreßt, welche nun auf das Wasser (das weniger Druck verträgt) wirkt und dieses zwingt, in die Kugel der Figur zu dringen. Dadurch wird ihr Gewicht vermehrt, das Gleichgewicht hört auf und die Figur steigt abwärts. So wie aber der Druck aufhört, nimmt die Luft auch ihre Federkraft wieder an, sie wirkt nicht mehr auf das Wasser, und so wird diese Flüssigkeit durch die ausdehnende Kraft der Luft aus der Kugel getrieben und die Figur wieder in die Höhe gehoben.

VIII.

Dampfmaschine.

Wenn das Wasser den Wirkungen des Wärmestoffs ausgesetzt wird, so löst es sich in Dämpfe auf, die sich immer mehr ausdehnen, je mehr sie erhitzt werden. Wird endlich das Wasser in Gas aufgelöst, so erlangt es eine außerordentliche Spannkraft, die mit großem und glücklichem Erfolge als dirigirende Kraft in den Metallhämmern, in Bergwerken, beim Fuhrwesen, in Fabriken und vorzüglich bei der Schifffahrt angewendet wird.

IX.

Luftschiffe.

Als wir von den Eigenschaften der Luft sprachen, ist schon bemerkt worden, daß sie sich durch Einwirkung des Wärmestoffs in einem hohen Grade ausdehnen und folglich bedeutend leichter machen lasse, als die uns umgebende Luft des Dunstkreises.

Diesen Umstand benutzte Montgolfier zur Erfindung des Luftballons, der zwar schnell und hoch steigt, dem aber kein Mensch sein Leben anvertrauen kann. Der Ballon bestand aus einer großen ovalen Kugel von starkem Papier, die unten mit einer Oeffnung versehen war, in welche die Röhre eines Ofens geleitet wurde. Der Ofen, in welchem leicht brennbare Dinge entzündet wurden, stand in einem von dem Ballon getragenen Schiffchen. Der Wärmestoff, welcher sich dadurch entwickelte, dehnte die in dem Ballon enthaltene Luft nach und nach immer mehr aus, und von dem Augenblicke an, wo diese zu einem hohen Grade von Leichtigkeit gelangt war, erhob sich der Ballon und stieg mit dem Schiffchen, auch oftmals mit dem kühnen Verfertiger selbst, in die höhern Regionen.

Mehrere beherzte Luftschiffer sind auf dieser gefährlichen Reise umgekommen, weil die Ballons zu wenig dauerhaft und unsicher waren; denn sobald das Feuer in dem Ofen erlosch, so hörte auch der Wärmestoff auf, die Luft bis zum nöthigen Grade zu erleichtern, und so fiel das Schiff schnell und zum Verderben desjenigen, der ihm sein Leben anvertraut hatte.

Seitdem aber das Wasserstoffgas zur Füllung der Ballons gebraucht wird, reisen die Luftschiffer sicher und erheben sich in Höhen, wo sie dem menschlichen Auge verschwinden. Die Ballons sind aber auch jetzt weit dauerhafter; anstatt von Papier sind sie von Taffet gearbeitet, welcher auf beiden Seiten mit einem aus Gummi elasticum und reiner Terpentinessenz gefertigten Firniß überstrichen wird, um ihn ganz luftdicht zu machen. Ueber das Ganze wird dann noch ein Netz von starkem Bindfaden gezogen. Der Ballon hat unten nur eine kleine Oeffnung, durch welche mittelst einer metallenen Röhre das Gas eingeführt wird, womit er jedoch nur um $\frac{2}{3}$ angefüllt sein darf, weil ihn sonst die Ausdehnung des Gases, so wie er sich in die Höhe hebt, wo der Luftdruck allmälig abnimmt, zersprengen würde.

Wenn nach geschehener Füllung die Oeffnung geschlossen wird, so hebt sich der Ballon wegen der großen Leichtigkeit des Gases mit Windesschnelle in die Höhe. Diese Schnelligkeit wird jedoch dadurch vermindert, daß man in das Schiffchen vorher eine hinlängliche Menge Ballast (mit Sand gefüllte Säcke) legt.

Will sich der Luftreisende mehr erheben, so wirft er Sand aus, und will er sich wieder niederlassen, so öffnet er die zu diesem Zweck in dem Ballon angebrachte Klappe und läßt etwas Gas heraus. Jemehr er davon herausläßt, desto schneller sinkt der Ballon.

Durch die Erfindung des Fallschirms kann sich der Luftschiffer sogar, wenn der Ballon zu zerspringen droht, ohne Gefahr aus den Wolken herablassen.

Könnte man aber noch dahin gelangen, dem Ballon jede beliebige Richtung zu geben und mit ihm selbst gegen den Wind zu steuern, so würde in dem ganzen Fuhrwesen und in vielen Wissenschaften eine allgemeine Revolution entstehen, deren Folgen nicht zu berechnen wären.

X.

Höllenmaschine.

Man hat diesen Namen einer Art Kriegsmaschine gegeben, durch welche, wenn sie entzündet wird, eine fürchterliche Explosion hervorgebracht wird.

Die Höllenmaschine, welche von den Engländern erfunden ward, um St. Malo *) zu zerstören, glich äußerlich einem abgetakelten Seeschiff, welches 34 Fuß

*) Bei der Belagerung von Antwerpen (Schillers Geschichte der Niederlande) kömmt eine ähnliche Maschine vor, welche die Belagerten dem Fluß entlang schwimmen ließen; durch ihre fürchterliche Wirkung zerstörte sie eine von den Spaniern verfertigte Brücke. D. U.

lang und 18 Fuß hoch war. Der unterste Raum war mit Sand und die drei Verdecke folgendermaßen angefüllt:

Das erste Verdeck enthielt 20,000 Pfd. Pulver, über welchem ein Mauerwerk von 1 Fuß Dicke lag; das zweite war mit 600 Bomben und Granaten gefüllt und darüber ein 2 Fuß dickes Mauerwerk gelegt; das dritte Verdeck enthielt 50 Fässer mit eisernen Reifen, die mit allerlei verderblichem Feuerwerk gefüllt waren. Das Oberlauf (auf dem obersten Verdeck) war mit alten Kanonenkugeln beschüttet. Von außen führte ein Canal zu dem Pulver und den Bomben, durch welchen das ganze Schiff entzündet werden sollte. Die Explosion fand zwar statt; allein sie kostete den Engländern einige Mannschaften und den Franzosen mehrere Fensterscheiben.

Man wird sich ferner der Höllenmaschine erinnern, die gegen Napoleon gerichtet war. Sie bestand aus einem großen mit Pulver angefüllten Faß, und er entging dem nahen Verderben nur dadurch, daß der Kutscher schon vor der Explosion in eine andere Straße eingelenkt hatte; fast die ganze Straße Nicaise wurde dadurch vernichtet.

XI.

Eine mit einer Kugel geladene Flinte auf sich abschießen zu lassen, ohne davon verwundet zu werden.

Man schüttet in den Flintenlauf nur einige Körnchen Pulver und darauf die in denselben genau passende Kugel; über dieselbe schüttet man nun das zu dem vollen Schuß gehörige Pulver. Der Knall wird sehr stark sein, und die Kugel wenige Fuß vor der Mündung zu Boden fallen.

XII.

Eine noch sicherere Methode.

Man muß hierzu ein messingenes Pistol oder Ter=

zerol besitzen und in dessen Lauf eine messingblecherne Röhre so genau einpassen, daß man an der Mündung des Laufs Nichts davon gewahr werden kann. Diese Röhre muß aber um so viel, als eine Ladung in dem Lauf Raum einnimmt, kürzer (also bei einem so kleinen Gewehr 1 Zoll) und das hintere Ende derselben gut geschlossen und verlöthet sein.

Man läßt nun das Pistol mit Pulver laden und hält indeß die Röhre im Aermel versteckt. Sobald sich die Zuschauer von der Ladung überzeugt haben, läßt man sich das Gewehr zurückgeben, und schiebt in dem Augenblicke, wo dieses geschieht, die Röhre schnell und unbemerkt in den Lauf, und reicht das Pistol wieder einer Person, welche die Kugel hinein laden soll.

Die Pulverladung befindet sich nun in dem Lauf des Pistols, und die Kugel in der künstlich eingeschobenen Röhre, welche man bei dem abermaligen Zurückempfange aus dem Laufe und in den Aermel gleiten läßt. Ist dies gelungen, so kann man ohne Gefahr auf sich abdrücken lassen.

XIII.

Die beiden Feuerwerker.

Man nimmt zwei kleine hölzerne Figuren und steckt in den Mund einer jeden die abgeschnittene Röhre eines Federkiels. In die eine Röhre steckt man ein Stückchen Phosphorus und in die andere etwas Schießpulver.

Wenn man nun ein brennendes Licht an den Mund der letzten Figur hält, so bläst sie es durch die Entzündung des Pulvers aus, und hält man es, währhend die Schnuppe an dem Lichte noch glüht, sogleich wieder an den Mund der ersten Figur, so zündet es diese durch den Phosphor wieder an.

XIV.

Orakel=Dose.

Man schreibt verschiedene Fragen mit gewöhnlicher Tinte auf weiße Visitenkarten und auf die andere Seite derselben verschiedene Antworten mit Zitronen= oder Zwiebelsaft, oder auch mit einer Auflösung von salpetersauerm Gold. Man muß nun eine Art Dose besitzen, in deren Deckel durch einen künstlichen Einschluß eine kleine, vorher heißgemachte, metallne Platte eingeschoben werden kann. Sobald nun eine Person eine Frage gewählt hat, legt man die Karte, welche Frage und Antwort enthält, in die Dose. Der Wärmestoff, den die heiße Platte verbreitet, wird die sympathetische Tinte bald sichtbar machen; sie wird aber auch wieder verschwinden, so wie die Wärme nachläßt.

XV.

Einer Person den Kopf abzuschneiden.

Dieses Kunststück hat jederzeit viel Erstaunen erregt, obschon es ganz einfach ist und auf folgende Art bewerkstelligt wird.

In die Mitte der Platte eines Tisches wird eine runde Oeffnung gemacht und auf diese eine große Schüssel gestellt, deren Boden völlig rund herausgeschlagen ist. Unter diesen Tisch (welcher dann mit einem Teppich behangen wird) verbirgt sich die Person und steckt ihren Kopf durch die Oeffnung der Platte in die Schüssel. Der Hals wird mit einem blutrothen Streifen Tuch umgeben, damit es aussieht, als wenn der Hals noch blutete und der Kopf in die Schüssel gelegt wäre. Auf dem Tische wird überdies etwas Spiritus mit Salz verbrennt, wodurch das Gesicht der Person ein blasses Ansehen bekömmt und die Täuschung *) vermehrt wird.

*) Einige junge Leute sollen einst diese Täuschung sehr vermindert haben, indem sie einen günstigen Augenblick benutzten

XVI.

Ein Kind verschwinden zu lassen.

Dieses Zauberstück ist mit dem vorigen von gleicher Natur und der Vorgang hierbei folgender:

In einem sehr großen Tisch wird eine Fallthür angebracht, die sich gerade über der Stelle befinden muß, wo in dem Boden der Bühne ebenfalls eine Fallthür ist; nun wird der Tisch mit einem Teppich behangen, der auf allen vier Seiten bis auf den Boden herunterhängt. Hierauf setzt man ein Kind auf den Tisch (natürlich auf die Fallthüre) und stülpt einen sehr großen schwarzen, mit weißen magischen Zeichen verzierten Hut darüber. Durch die beiden Fallthüren läßt man das Kind nun verschwinden und überzeugt dann die Zuschauer durch Aufhebung des Hutes und des Teppichs von dem Nichtvorhandensein des Kindes.

XVII.

Einen aus einem Pistol geschossenen Ring in dem Schnabel einer Taube wiederfinden zu lassen.

Man bittet eine Person aus der Gesellschaft, ein Pistol zu laden und einen Ring, den man von einer zweiten Person verlangt hat, mit hineinzuthun. Hierauf zeigt man ein leeres Kästchen, welches eine dritte Person mit einem Petschaft versiegeln muß und das man dann vor den Augen der Gesellschaft auf die Tafel stellt. Nachdem das Pistol abgeschossen worden ist, öffnet man das Kästchen und zeigt darin eine Turteltaube, welche in ihrem Schnabel den Ring hält. Die Kunst besteht darin, daß man den Ring einem Gehil-

---

und vor die Nase dieses Kopfs sehr starken Schnupftabak hielten, worauf denn der abgeschnittene Kopf jämmerlich geniest haben soll. D. U.

fen zusteckt, der ihn dann einer sehr zahmen Taube in den Schnabel gibt; diese wird hierauf durch einen in der Tischplatte befindlichen Schieber, über welchem das Kästchen (dessen Boden ebenfalls einen Schieber hat) steht, in dasselbe praktizirt.

XVIII.

Einer Person das Hemd auszuziehen, ohne sie zu entkleiden.

Dieses Kunststück erfordert eine gewisse Geschicklichkeit, nur muß derjenige, dem man das Hemd ausziehen will, etwas nachlässig gekleidet sein.

Man öffnet zuerst den Halskragen und knüpft die Aermel auf. An das Knopfloch des linken Aermels bindet man eine Schnur, fährt mit der Hand auf den Rücken der Person und zieht das Hemd aus den Beinkleidern über den Kopf weg; dann wird es noch weiter nach vorn gezogen und auf dem Bauche gelassen. Hierauf zieht man auch den rechten Aermel abwärts, daß der Arm herausgezogen werden kann. Das Hemd liegt nun noch theils auf dem rechten Arme, theils auf dem Bauche. Man zieht nun die an dem linken Aermel befestigte Schnur an, um ihn aufwärts und das ganze Hemde vorn heraus zu ziehen, was ohne Hinderniß möglich sein wird.

XIX.

Simsons Banden.

Man läßt sich den Daumen der linken Hand mit einer Schnur umgeben und zwei Schleifen daran binden; wenn dies geschehen ist, nimmt man das gegen die rechte Hand gekehrte Ende derselben und zieht es zwischen dem Zeigefinger und dem Daumen dieser Hand hindurch; während man nun der Person die beiden Daumen darbietet, um sie durch zwei bis drei Schleifen verschlingen zu lassen, fährt man mit den vier Fingern der rechten Hand in den Theil der

Schnur, welcher den zweiten Daumen mit dem ersten verbinden soll. Ist dies nach Figur 38, 39, 40 richtig ausgeführt, so kann man sich mit einem Male von diesen Banden befreien, wenn man den Theil der Schnur fahren läßt, welcher die vier Finger der rechten Hand umgibt.

XX.

Ein Papier so zusammenzubrechen, daß man ihm 30 verschiedene Formen geben kann.

Man nimmt einen sehr großen Bogen Papier und theilt ihn in acht Abtheilungen, von denen die 4te und 5te (welche die Mitte bilden) etwas breiter, als die andern sein müssen. Fig. 43 I K.

Hierauf legt man es wie Fig. 45 N zusammen und bricht es in Stufen wie Fig. 44 L M. Die punktirten Linien des Theiles N geben die Stellen an, wo man abermals neue Brüche anbringt und Fig. 46 O P bezeichnet das Muster, welches zuletzt gebrochen wird. Indem man das Papier aufzieht und die über einander liegenden Brüche entfaltet, kann man bei einiger Uebung alle folgenden Formen finden.

1. Ein Thorweg.
2. Eine Wendeltreppe.
3. Ein Auftritt.
4. = Thürklopfer.
5. Eine viereckige Tafel.
6. = ovale Tafel.
7. Verschiedene Bänke.
8. Ein Sonnenschirm.
9. Eine Blendlaterne.
10. Ein Leuchter.
11. = Messer.
12. = Stiefel.
13. = Nachtstuhl.
14. = Schiff.

15. Eine Brücke.
16. = Pastete.
17. Ein Laden mit einem Wetterdach.
18. = spanischer Hut.
19. = spaniser Kragen.
20. Eine Priester-Krause.
21. = Manschette.
22. = Portechaise.
23. = Mühlklapper.
24. Ein Schreibzeug.
25. = Bartbecken.
26. = Fächer.
27. = Käsekorb.
28. = Bettschirm.
29. = Salzfaß.
30. Eine Fußbank.

XXI.

Ueber drei Obertassen mit drei Messern eine Brücke zu bauen.

Die Hefte werden auf die Ränder der Tassen gelegt und die Klingen in der Mitte eine über die andere gekreuzt, wie Fig. 41.

Wenn man dieses Kunststückchen einer Gesellschaft aufgibt, wird es nicht so leicht errathen werden.

XXII.

Drei Messer auf einer Nadel zu balanciren.

Die Spitzen der Messerklingen werden in die Hefte gesteckt und nun alle drei (wie Fig. 42) auf der Nadel balancirt, indem das oberste Messer mit seinem Rücken im Gleichgewicht auf die Nadelspitze gestellt wird.

XXIII.

Sich mit einem Messer den Arm zu durchstechen.

Viele Taschenspieler zeigen das Kunststück, wie sie sich mit einem Messer den Vorderarm durchstechen, oder durchstochen haben, ohne daß man Blut sieht.

Das Messer, womit diese Täuschung hervorgebracht wird, hat zwischen Klinge und Heft eine besondere Biegung in der Form eines Halbzirkels, in welche, wie hier Taf. IV. Fig. 17, gerade der Arm paßt. Dieser stählerne Bügel muß Federkraft besitzen, damit er sich fest an das Handgelenke schließt, und damit er von den Zuschauern nicht bemerkt werden kann, wird er mit fleischfarbenem Band oder Papier umwunden. Vor dem Vorzeigen dieses Messers wird es immer mit einem gewöhnlichen Messer vertauscht.

XXIV.

Die bezauberte Billardkugel.

Man läßt in eine Billardkugel ein kleines Loch drehen, welches nicht ganz bis in den Mittelpunkt der Kugel reicht, und in diese Oeffnung gießt man etwas Quecksilber, doch so, daß die Oeffnung davon nicht ganz voll werde. Das Loch läßt man hierauf mit Elfenbein künstlich zufüttern, so daß man nicht das Geringste davon sieht.

Wenn man eine solche Kugel auf ein Billard bringt, kann man sich eine große Belustigung damit verschaffen, weil der beste Spieler nichts ausrichten kann, indem das in der Kugel versteckte Quecksilber, den abgestossenen Ball von der geraden Richtung abzieht.

XXV.

Einen Eierkuchen in einem Hut zu backen.

Dieses, von den Taschenspielern manchmal gezeigte

Stück besteht darin: daß man einen bereits gebackenen Eierkuchen in einen Hut thut, und bereit hält. Nun muß man drei Eier besitzen, welche ausgeblasen und wieder gut verschlossen sind. Ein gewöhnliches volles Ei läßt man scheinbar ungeschickter Weise fallen, worauf man die drei leeren Eier in den Hut schlägt, aus welchen man nach Verlauf einiger Zeit den Eierkuchen herausnimmt und vorzeigt.

XXVI.

Die militärische Küche.

Man steckt in einen hinlänglich großen gewöhnlichen blechernen Kochtopf eine lebendige Henne, und deckt auf dieselbe eine Art Stürze, welche aus einer runden genau in die Oeffnung des Topfes passenden weisblechernen Scheibe besteht, welche um 4 Zoll hohl ausgeschlagen und mit mehrern Löchern versehen ist, damit das Huhn nicht erstické.

Diese Stürze gleicht also ziemlich einem sogenannten Durchschlag ohne Henkel. Wenn diese Vorkehrung getroffen ist, setzt man den Topf vor die Augen der Zuschauer, nimmt eine bereits todte und gerupfte Henne, schneidet sie in kleine Stücken, und wirft diese, so wie das zu einem Fricassé benöthigte Gewürz, sämmtlich in den Topf, nämlich in den hohlen Deckel, und setzt nun den Topf ans Feuer. Sobald es der Henne zu warm wird, stößt sie den Deckel in die Höhe und entflieht vor den Augen der Zuschauer. In demselben Augenblick muß der Spieler den Topf und Deckel schnell wegräumen, und bei Seite schaffen.

XXVII.

Kunststück mit der Schnur um den Stock.

Man nimmt einen kurzen glatten Stock und schlägt um denselben eine mit beiden Enden zusammengeknüpfte Schnur viermal herum, wie es in Taf. IV. Fig. 19 A B C D gezeigt ist. Wenn dies gesche-

hen, gibt man beide Enden des Stockes einer Person zu halten, mit welcher man einverstanden ist und welcher man scheinbar anempfiehlt, das Endstück E nicht (so wie es in Fig. 18 gezeigt ist) vom Stock herabfallen zu lassen. Indem man sich wieder zum Publikum wendet, schiebt die Person das Endstück K Fig. 18 vom Stock und hält es an denselben gedrückt fest. Jetzt wendet man sich abermals an die Gesellschaft und sagt: „Ich wette nun, daß die Schnur um den Stock fest ist“. Dann zieht man schnell an den Anfang F der Schnur, welche sogleich vom Stock losgehen wird, worauf man ausruft: „Ach ich glaubte, sie wäre um den Stock; diese Wette hätte ich verloren“! Nachdem man mehremal die Schnur auf dieselbe Weise umschlungen, die Wette angeboten, und so wie es sich beim jedesmaligen Abziehen der Schnur zeigt, daß sie nicht um den Stock ist, ausgerufen hat: „Ach, sie ist wieder nicht darum“, sucht man endlich Jemand zur Wette zu verleiten; wenn dies der Fall ist, schlägt man die Schnur wieder wie Fig. 18 um den Stock, steckt aber das Endstück E wie bei K Fig. 18 wirklich um den Stock und gibt ihn so in die Hände des Mitspielers. Jetzt wird man die Wette sicher gewinnen, denn beim schnellen Abziehen der Schnur wird diese sich um den Stock herumgeschlungen befinden und daran fest hängen.

XXVIII.

Der Ring im Schnupftuch.

Dieses bekannte Kunststück wird folgendermaßen ausgeführt: Man nimmt einen Ring, der ziemlich weit und mit einem breiten Stein versehen ist, damit er gut auf der Tafel steht, wenn er hingestellt wird. Ueber denselben deckt man alsdann ein Schnupftuch und läßt Einen aus der Gesellschaft fühlen, daß der Ring wirklich darunter ist.

Jetzt nimmt man ein Stäbchen (Zauberstab), und während man die Gesellschaft zu unterhalten und ihre Aufmerksamkeit abzulenken sucht, fährt man mit demselben unter das Schnupftuch, spießt den Ring unbemerkt auf, hebt dann schnell das Tuch mit der linken Hand in die Höhe, indem man thut als wenn man zugleich den Ring mit faßte, während man gleichzeitig mit der Spitze des Stabes in die Höhe fährt, und so den Ring an dem Stabe herunter in die Hand fallen läßt. Jetzt, nachdem man den Ring erfaßt hat, stemmt man die Spitze des Stabes wieder senkrecht auf den Tisch und fährt — den Ring festhaltend — mit der Hand an dem Stabe herunter, um dadurch in den Mittelpunkt des Stabes zu gelangen und dort den Ring an dem Stabe, unter der Hand versteckt, fest zu halten. Beide Enden des Stabes läßt man nun von einer Person halten, behält dabei den Stab nebst verstecktem Ring im Mittel fest, windet nun das Tuch fest um den Stab, hart an die Hand, und endlich auch unbemerkt über den Ring, indem man die Hand nach und nach zurückschiebt, bis solchergestalt der Ring ganz vom Tuch verdeckt ist. Wenn dies geschehen ist, kündigt man der Gesellschaft an, daß der Ring aus dem Tuch an den Zauberstab gekommen ist, worauf man das erstere abzieht und den Ring am Stabe zeigt.

XXIX.

Einen Schlüssel von einer Doppelschnur, welche eine Person mit beiden Händen hält, loszumachen, ohne daß es die Person verhindern kann.

Der Künstler nimmt einen Schlüssel, steckt ihn an eine Schnur, welche mit beiden Enden zusammengeknüpft ist und gibt die letztern so wie Fig. 1 A B entweder einer Person in beide Hände, oder von zwei Personen faßt jede mit einer Hand an, so daß der Daumen die Schlinge recht fest hält. Ohne daß nun

die festgehaltenen Endstücken aus den Händen der Personen gezogen werden, löst der Spieler den Schlüssel auf folgende Manier ab. Er legt den Zeigefinger seiner linken Hand vor den Schlüssel links, über die beiden lang hinlaufenden Linien der Schnure auf den Punkt c Fig. 2 Taf. IV. Mit den Fingern der rechten Hand faßt er hierauf die obere Linie der Schnur, unmittelbar zwischen seinem darauf liegenden Zeigefinger und dem Schlüssel, an dem Punkte d und zieht die Schnur nach sich an, so, daß sie eine Schlinge bildet, wie Fig. 2 d zu ersehen ist.

Diese Schlinge legt er, ohne seinen Zeigefinger von dem Schlüssel zu nehmen, und ohne die Schlinge zu verwenden, worauf es hauptsächlich mit ankommt, um den Daumen der Person A zur Linken, woran sie die Schnur hält. Wollte der Künstler jetzt den auf der Doppelschnur ruhenden Zeigefinger hinwegziehen, so würde sich sogleich die Schnur durch die Hand der links stehenden Person A hindurchgezogen haben, und der Schlüssel würde herabgefallen sein. Daher läßt er den Zeigefinger der linken Hand an seiner vorigen Stelle liegen, und spreizt den Daumen dieser Hand aus, den er zur rechten Seite hin, unmittelbar hinter den Schlüssel, auf die Doppelschnur und auf den Punkt e legt, Fig. 1.

Jetzt faßt er die unten hinlaufende Linie der Doppelschnur bei f, zieht sie ebenfalls lang nach sich hin zur linken Seite, so daß sie eine Schlinge bildet wie Fig. 2 f. So legt er auch diese Schlinge ohne sie zu verwenden, über den Daumen der links stehenden Person A und indem er nun die bis jetzt auf der Doppelschnur gehaltenen beiden Finger seiner linken Hand hinwegnimmt, und den Schlüssel mit der rechten Hand unten hinzieht, hält er diesen frei und von der Schnur befreit in der Hand, obgleich die beiden Personen A und B die ganze Schnur immer noch um den Daumen geschlungen halten werden.

XXX.

Der Sprung über das Messer.

Der Künstler nimmt ein Messer, legt es auf den Fußboden des Zimmers und sagt: „daß er nur allein über dieses Messer springen könne, einer andern Person dies jedoch gänzlich unmöglich sein werde.“ Nachdem er darüber gesprungen, hebt er es wieder auf; findet sich nun Jemand, der den Sprung auch versuchen will, so legt er es dicht an die Wand des Zimmers, wo denn freilich Niemand wird darüber springen können.

XXXI.

Die Perlenschnur.

Der Künstler zeigt der Gesellschaft mehre große Glasperlen, welche an zwei gleich lange, dünne, seidene Schnuren gereiht sind, deren Enden er (Taf. IV. db, ec,) von zwei Personen festhalten läßt, dann aber die daran gereihten Perlen dessenungeachtet von den festgehaltenen beiden Schnüren, ohne diese zu verletzen, leicht und schnell löst.

Diese angenehme Belustigung bewerkstelligt man dadurch, daß man die beiden Schnuren der Länge nach an einander legt und sie in der Mitte bei a Fig. 3 durch einen dünnen seidenen Faden so locker anheftet, daß sie bei dem geringsten Anzug wieder von einander gehen, ohne daß irgend Etwas bemerkt werden kann. Sobald man nun die Schnuren der Gesellschaft gezeigt hat, wobei man die zusammengeheftete Stelle in das Innere der Hand hält, steckt man die Schnuren durch die Löcher der Perlen, schiebt aber nicht die beiden Enden de, oder bc, sondern durch eine geschickte Verwendung die Enden e und c hindurch, so daß nun die vier Endstücken db, ce Fig. 4 aus den Perlen hervorgehen und von den Personen gehalten werden müssen, ohne daß selbige bemerken können, daß die zusammengeheftete Stelle unter den Perlen sich befindet.

Alle vier Endstücken läßt man nun von zwei Personen halten, faßt mit beiden Händen die Perlen, zieht etwas scharf an, worauf man die Perlen losreißt und in die Hände nimmt, während die beiden Personen die beiden Schnuren in den Händen haben werden, ohne daß eine oder die andere entzwei ist.

XXXII.

Künstliche Verschlingung.

Man läßt sich zwei, etwa vier Zoll lange kleine Brettchen von hartem braunlackirten Holz verfertigen, und oben und unten kleine messingene Ringe einschrauben, wie sie Fig. 5 Taf. IV. A B, c d e f dargestellt sind.

Durch diese Ringe ist, wie hier zu ersehen, eine seidene Schnur auf folgende Weise künstlich verschlungen: Es wird nämlich zuerst das eine Ende der Schnur g Fig. 6 durch den obern Ring c von oben herab nach untenhin gesteckt und rückwärts von unten her über den untern Ring d desselben Brettchens geschlungen, und an dem Brettchen hinauf bis unter den Ring c geschoben, so daß sich unter der darüber hinlaufenden Doppelschnur die kleine Schlinge i Fig. 5 bildet. Das andere Ende h Fig. 6 dieser Schnur wird hierauf durch den zweiten Ring d des ersten Brettchens A unten hin und auch zugleich unter dem Ringe e des zweiten Brettchens B durchgesteckt, und nach dem andern Ende dieses Brettchens hingeführt und dort durch den Ring f hinausgesteckt. Dieses Ende h wird endlich über das Brettchen B geschlagen und durch den Ring d hindurchgesteckt, dann das erste Brettchen A durch diese Schlinge h hindurchgeschoben, wodurch diese Schlinge wiederum durch den Ring d hindurchgezogen und bis unter den Ring c hinaufgeschoben wird, wodurch das Ganze wie Fig. 5 künstlich verschlungen wird, ohne daß es Jemand aus der Gesellschaft lösen kann.

Der Künstler bewerkstelligt dies jedoch leicht auf folgende Weise: Er faßt die Schlinge K, schiebt sie an dem Bretchen B hinunter, und steckt sie unter der Schnur durch den Ring e, steckt das Bretchen A hindurch, zieht dann die Schlinge K durch deu Ring e zurück, so wird das Bretchen B auf diese Weise von der Schnur befreit, und das andere Bretchen kann dann leicht durchgezogen werden.

XXXIII.

Der Zauberbeutel.

Der Beutel, womit einige sehr auffallende Kunststücke ausgeführt werden können, besteht aus blutfarbigem Tuch, ist inwendig mit schwarzem Taffet gefüttert, oben durch eine schwarzseidene Schnur zum Auf- und Zuziehen eingerichtet und von der einen Seite in einem kurzen runden schwarz lackirten Stiel befestigt, unten aber mit einigen Schellen verziert.

(Taf. IV. Fig. 7.)

Zur Ausführung eines Zauberstücks mit diesem Beutel zieht der Künstler denselben auf und zeigt der Gesellschaft das Innere desselben, dann beginnt er mit einer Erzählung nach Belieben, z. B. daß dieser Beutel durch eine Fee bezaubert sei, welche ihre Kunst nicht Jedem zu Theil werden lasse, doch wolle er sehen, wie sie gegen einige Personen aus der Gesellschaft gesinnt sei. Er greift hierauf in den Beutel und nimmt 6 Geldstücke heraus, die er der ersten Person gibt, dann nimmt er noch 8 Geldstücke heraus und gibt sie einer zweiten Person, und so gibt er auch einer dritten Person noch 10 und einer vierten Person noch 12 Geldstücke. Jetzt, sagt er, wolle er sehen, ob die Fee für die erste Person, welche nur 6 Stück empfangen habe, noch etwas thun wolle. Er faßt nun den Beutel unten, an der herabhängenden Spitze g Fig. 7, stürzt ihn um, hält ihn mit der Oeffnung nach unten gekehrt über den Tisch, um die Gesellschaft zu überzeugen, daß der Beutel wirklich leer ist und nur jene

36 vertheilten Geldstücke enthalten hat. Jetzt kehrt der Spieler den Beutel wieder um, zieht ihn zu und hält ihn an dem schwarzen Stiel gefaßt in der Rechten, schüttelt ihn klingend mit den Worten: „Holde Fee! willst du der ersten Person wohl, so thue auf deine Schätze." Hierauf öffnet er den Beutel und langt noch 6 Geldstücke heraus, die er der ersten Person gibt, den Beutel wieder umschüttet, um abermals zu zeigen, daß keine Geldstücke mehr darin vorhanden sind. Nun zieht er den Beutel wieder zu, faßt ihn am Stiel, schüttelt ihn wieder unter der Formel: „Holde Fee ꝛc., und langt nun abermals 4 Geldstücke heraus, die er der zweiten Person gibt. Nachdem auch die dritte Person auf diese Weise noch 2 Geldstücke erhalten hat, wiederhohlt der Künstler die Zauberformel auch zum viertenmal, um auch für die vierte Person noch einige Geldstücke zu erbitten. Zum Erstaunen der Gesellschaft finden sich dießmal aber keine Gelder mehr vor, woraus der Künstler die Folgerung entnimmt, daß die vierte Person Nichts erhalten könne, und daß sonach die Fee zu beweisen suche, wie ihr von den 4 Personen eine so lieb wie die andere, da jede nun in Besitz von 12 Geldstücken gekommen sei.

Der leere Beutel wird nun nochmals umgekehrt und das leere Innere zur Ueberzeugung der Gesellschaft vorgezeigt, auch läßt man verschiedene von den Zuschauern ihn befühlen, damit sie sich auf alle Art überzeugen, daß der Beutel wirklich leer ist. Dessen ungeachtet holt der Künstler zu wiederholten Malen noch einige Rechenpfennige aus dem leeren Geldbeutel heraus, was für die Gesellschaft eine äußerst unterhaltende Belustigung sein muß, um so mehr da sich der Spieler vorher und weiterhin mehrmals die Hände genau untersuchen lassen kann.

Die ganze Täuschung beruht aber auf der künstlich versteckten Einrichtung des Beutels. In dem Innern des Beutels ist nämlich auf der einen Seite eine Scheidewand, ebenfalls von schwarzem Taffet b, Fig. 8, an die beiden Seitenwände des schwarzseidenen

Futters rechts und links angenäht, so wie es in Fig. 8 angegeben ist, wodurch das Innere des Geldbeutels in zwei Abtheilungen a a, c c Fig. 8 abgesondert ist. Die Schnuren, an welchen der Beutel auf= und zugezogen wird, gehen oben mit durch den gesäumten obern Rand dieser Scheidewand b, so daß diese an der doppelten Schnur auf=, und wieder an die innere Seite des Beutels geschoben werden kann, damit Nichts von dieser Scheidewand zu bemerken ist, wenn sie an der Wand des Beutels angeschoben wird. In dem eigentlichen, scheinbar einzigen, innern Raume des Beutels c c kommen die zu vertheilenden 36 Geldstücke dagegen in die kleinere Nebenabtheilung a a unten in den Zipfel des Beutels, und zwar unter die 36 Geldstücke werden noch die 12 Geldstücke verborgen, was natürlich von dem Künstler vorher geschehen ist.

Die von außen herum befestigten Schellen dienen dazu, daß das Klirren und Klimpern dieser 12 Geldstücke nicht gehört werden kann, sondern von den Schellen übertönt wird.

Wenn der Künstler den Beutel nach jedesmal herausgenommenen Geldern unten an dem Zipfel desselben faßt, um ihn umgestürzt über den Tisch auszuschütteln, so muß er auch zugleich die hier unten unter dem Futter liegenden Geldstücke mitfassen, und sie zwischen den Fingern festhalten, damit sie beim Ausschütten des Beutels nicht herausfallen. Außer dieser geheimen Einrichtung des Beutels hat aber auch noch der Stiel desselben f Fig. 7 eine besondere künstliche Vorrichtung. Dieser Stiel ist inwendig hohl, und besteht zum Theil blos aus einer geräumigen, hölzernen Röhre Fig. 9, in deren innerm Raume ein paar Dutzend in Form einer Geldrolle an einander gefügter Rechenpfennige Fig. 9 Platz finden, so daß dieser Stiel eine Art von cylinderförmiger Geldbüchse bildet.

Vorn an der äußersten Oeffnung ist diese Röhre mit einem schwarzlackirten, und mit einem Scharniere versehenen Metallblättchen bedeckt, g Fig. 9, 10, welches

durch eine darauf ruhende und an der Röhre oberhalb befestigte kleine Feder h zugehalten wird, so daß, nur vermittelst eines Druckes oder Stoßes von innen, das Metallplättchen wie eine Klappthüre aufgestoßen werden kann, sie aber auch vermittelst des Druckes der Feder sogleich wieder zuklappt, wenn der Druck von innen dagegen aufhört.

Zugleich findet sich noch in dem Innern dieser Röhre eine aus Draht gewundene spiralförmige Feder Fig. 9, 10 i, vor welche das Röllchen Rechenpfennige hingeschoben wird, Fig. 9 10, die dann durch die metallene Klappe über der Oeffnung festgehalten wird.

Unten und oben ist die Spiralfeder an ein rundes Brettchen befestigt, Fig 9 k l, und mitten durch sie hin geht ein dünner hölzerner Sift m, welcher durch den ganzen durchgebohrten Stiel und durch den am äußern Ende des Stiels befindlichen Knauf n geht, und von außen eine kleine Hervorragung in Gestalt eines Knopfes macht, e, wie es auch noch in Fig. 10 deutlicher zu ersehen ist.

Sobald man nun mit dem Zeigefinger auf diesen äußern Knopf drückt, indem man den Stiel in der rechten Hand hält, so drängt man dadurch die in dem Innern des Stiels befindlichen Zahlpfennige nach der mit der Klappe verschlossenen Oeffnung vor, wodurch jene zurückweicht, und je nachdem man den kleinen Stempel längere oder kürzere Zeit vordrückt, fällt auch von den Zahlpfennigen eine gewisse Anzahl, die sich zwar nicht genau bestimmen läßt, aus dem Stiele herab in den Beutel, was man verschiedenemal wiederholen kann, indem sich die Klappe vor der Oeffnung sogleich wieder schließt, sobald man den Finger von dem Knöpfchen hinwegnimmt, und die Feder wieder zurückspringt. Das Herabfallen der Zahlpfennige kann nicht bemerkt werden, sobald man bei dieser Operation den Beutel schüttelt, daß die Schellen klingen.

XXXIV.

Einen Apfel in vier Theile zu schneiden, ohne daß die Schale beschädigt ist.

Dieses angenehme Kunststück wird folgendermaßen ausgeführt. Man nimmt einen sehr reifen und mürben Apfel dazu und sticht mit einer langen, aber dünnen Nähnadel, welche mit einem Faden Seide versehen ist, oben in die Vertiefung des Stiels in den Apfel, und zwar unter der Schale weg; ganz um den Apfel herum; da dieses jedoch wegen der Rundung des Apfels und der Unbiegsamkeit der Nadel eigentlich nicht geht, so sticht man mit der Nadel jedesmal heraus, sobald sie nicht mehr zulangt, und zieht den Faden nach. Durch dasselbe Loch sticht man aber mit der Nadel wieder in den Apfel immer unter der Schale weg. Wenn man auf diese Art durch ein 5= bis 6maliges Heraus= und Hereinstechen um den Apfel herum ist, so wird man mit der Nadel bei dem Stiel wieder herauskommen. Man zieht nun den Faden (beide Enden zusammen anfassend) durch den Apfel, wodurch er in zwei Hälften getheilt wird. Auf dieselbe Weise theilt man ihn auch über's Kreuz, ohne daß die Schale anders beschädigt wird, als durch die Nadelstiche, welche man zudrücken kann. Wenn man einen solchen Apfel von einer Person schälen läßt, so wird er sogleich in vier Stücken zerfallen.

XXXV.

Das Jahr zu errathen, in welchem sich eine Person verheirathen wird.

Man füllt ein Glas halb mit ganz reinem Wasser an, und stellt es auf einen Tisch vor die Person, welche gern das Jahr ihrer Verheirathung wissen möchte. Dieser Person reißt man nun ein langes Haar aus (doch mit der Wurzel), und an dieses bindet man den Trauring einer andern Person und zwar an das Ende wo sich die Wurzel befindet; mit dem andern Ende läßt man es von der Person mit dem

Daumen und Zeigefinger der rechten Hand fassen und so den Ring schwebend über das Wasser in das Glas halten; hierbei muß jedoch die linke Hand unter die Handwurzel der rechten greifen, um sie zu unterstützen. Bei dieser Stellung kann es nicht fehlen, daß der Ring einigemal an die Seiten des Glases schlägt und dadurch die Anzahl der Jahre angibt, nach deren Verlauf sich die Person verheirathen wird.

XXXVI.

Mit einem Stabe ein Ei tanzen zu lassen.
(Titelkupfer 2.)

Man bläst ein Hühnerei aus, steckt in das kleine (mit einer Nadel gemachte) Loch das Ende eines 30 Zoll langen Fadens roher Seide und klebt die Oeffnung mit Jungfernwachs zu, wodurch der Faden noch mehr befestigt wird. An das andere Ende dieses Fadens macht man eine Schlinge und hängt sie an den Knopf des Rockes, welcher sich nach dem Kragen des Kleides zu befindet. Diese Vorbereitungen müssen vorher, und ohne daß es die Zuschauer bemerken, geschehen. Hierauf legt man mehrere Eier auf einen Teller, den man in die Mitte des Tisches stellt, nimmt einen schwachen Stab, läßt, indem man ihn mit beiden Händen hält, den Faden quer darüber hingleiten, und bringt so das Ei in eine tanzende Bewegung.

Der Seidenfaden wird von den Zuschauern nicht bemerkt werden, weil er dünn, wie ein Haar, und von blaßgelber Farbe ist, dennoch aber Festigkeit genug hat, um das leere Ei tragen zu können.

XXXVII.

Ein Glas voll Wasser umgestürzt zu halten, ohne daß das Wasser herausläuft.

Man braucht hierzu ein Bierglas, dessen Rand oben ganz gleich geschliffen ist Dieses füllt man ganz voll Wasser und legt ein Blatt Schreibpapier darauf;

mit der linken Hand drückt man dieses Blatt fest auf, indem die rechte Hand das Glas schnell umstürzt. Sobald zwischen dem Wasser und Papier kein Luftraum enthalten ist, wird das Papier auch von dem Wasser festgehalten. Stürzt man das Glas auf einen recht glatten Tisch, so kann man sogar das Papier darunter wegziehen, ohne daß das Wassrr herausläuft; legt man endlich wieder ein frisches starkes Blatt Papier neben das Glas auf den Tisch, so kann man dieses wieder darauf schieben und wegnehmen, ohne daß das Wasser herausfließt. Es darf aber bei dieser Operation keine Luft eindringen, sonst wird das Kunststück mißglücken.

XXXVIII.

Einen metallenen Mörser mit einem leeren Glas empor zu heben.

Man stellt einen kleinen messingenen Mörser verkehrt auf den Tisch und belegt seinen Boden mit einen Mehlteig. Hierauf hält man ein Bierglas über ein in einer Tasse angezündetes Spiritusfeuer und verdünnt dadurch die in dem Glas enthaltene Luft. Kurz vor dem Verlöschen des Feuers stürzt man nun schnell das Glas auf den Teig und drückt es darin fest ein.

Wenn nach Verlauf einiger Zeit die Luft in dem Glas sich abgekühlt hat, so kann man den Mörser empor heben, indem man das Glas in der Mitte anfaßt.

XXXIX.

Einen Stab auf zwei thönernen Pfeifen zu zerschlagen.

Nach einigen von mehrern Personen angestellten mißlungenen Versuchen, wobei die Pfeifen jedesmal zerbrechen, wird dieses Kunststück gänzlich unausführbar scheinen.

Es wird aber folgendermaßen ausgeführt: In

die beiden Enden des dazu bestimmten Stabes befestigt man eine Stecknadel und legt den Stab quer über die Pfeifen, welche von zwei Personen oben am Kopfe ausgestreckt gehalten werden, so daß wohl die beiden Nadeln, aber nicht der Stab selbst auf den Pfeifen ruht. Nun führt man mit einem Stock einen heftigen und schnellen Hieb auf die Mitte des auf den Pfeifen liegenden Stabes, welcher hierauf zerspringen wird, ohne daß die Pfeifen zerbrechen, weil sich die Erschütterung nicht so heftig auf die Pfeifen fortpflanzt.

XL.

Einen Ring mit den Fingern aus einem mit Wasser gefüllten Glase zu nehmen, ohne sich naß zu machen.

Man bestreut die Oberfläche des Wassers mit Lycopodium und langt nun den Ring heraus. Das Lycopodium setzt sich bei dem Eintauchen an die Finger und verhindert, daß sie naß werden.

XLI.

Einen Krug an einen auf einem Tische liegenden Stock zu hängen.

Die Ausführung dieses Kunststücks beruht auf den Gesetzen des Schwerpunktes und der Beobachtung der Direktionslinie der Schwere; wird diese nicht genau berücksichtigt, so ist es ganz unausführbar.

Der Stab muß nämlich so auf den Tisch gelegt werden, daß das vordere Ende desselben ein paar Zoll über den Rand des Tisches hervorragt (Fig. 47). Durch eine doppelt zusammengelegte und in eine Schlinge geknüpfte Schnur wird der Krug nun an dieses Ende gehängt. Hierauf wird ein hölzernes Stäbchen b inwendig an den Boden des Kruges an die vordere Seite desselben c, und mit dem andern Ende vorn, an das über den Tisch hinausreichende Ende f des Stabes eingepreßt, so daß dieses Stäbchen

b c mit dem Stabe auf dem Tische einen spitzen Winkel bildet, und der Krug nicht gerade herabhängen kann, sondern eine schrägere Richtung annehmen muß.

XLII.

Zwei Ringe künstlich zu verschlingen.

Zur Ausführung dieses Kunststücks braucht man ein zierlich ausgeschnittenes 6 Zoll langes Bretchen, welches man roth lackiren lassen kann (Fig. 48). An dieses Bretchen werden die Ringe auf folgende Art verschlungen: Eine 20 Zoll lange rothseidene Schnur wird in der Mitte zusammengelegt, so daß die beiden herabhängenden Theile mit ihren Enden neben einander liegen. Der obere Theil der Doppelschnur, wo sie in der Mitte zusammengelegt ist, wird durch das in der Mitte des Bretchens befindliche kleine Loch an der Vorderseite des Bretchens gesteckt, und unter demselben etwas herabgezogen f; hierauf werden die von vorn herabhängenden beiden Theile der Schnur g und h durch die kleine Schlinge f hindurch gesteckt und zu beiden Seiten ein Ring an die Schnur gereiht. Die beiden Enden der Schnur werden endlich links und rechts i k an das Bretchen festgeknüpft.

Für den Unkundigen wird es nun sehr schwer sein, den Ring c von seiner Schlinge hinweg und an die andere Schlinge links zu dem dort hängenden Ringe d zu bringen, ohne die Schnur von dem Bretchen an den Ecken loszuknüpfen, da das Loch e zu klein ist, als daß der Ring hindurch gezwängt werden könnte. Man bewerkstelligt es jedoch folgendermaßen: Man läßt eine Person das Bretchen an dem obern Ring l halten und zieht mit der linken Hand die kleine Schlinge f etwas nach sich hin unter dem Bretchen hervor, so daß man den Ring c an seiner Schnur hinauf und durch die Schlinge schieben kann, und der Ring gleich über derselben zu stehen kommt. Hierauf faßt man die oben durch das Loch e hervorgehende Doppelschnur bei g und h über der Schlinge, und zieht daran die

unten hervorgehende Schlinge f durch das Loch e vorwärts hervor, so daß man den Ring c durch die Schlinge stecken kann; hierauf zieht man diese wieder durch das Loch des Bretchens zurück. Jetzt wird noch die hinter dem Bretchen zurückgezogene Schlinge f unter dem Bretchen etwas hervorgezogen, wo es denn leicht zu bemerken ist, daß der Ring c noch einmal durch die Schlinge, und zwar nach der linken Hand hin, geschoben werden muß. Der Ring muß nun sogleich an der Schnur herabgleiten und sich mit dem Ringe d auf der zweiten Schlinge vereinigen.

XLIII.

Der sich selbst befreiende Gefangene.

Man befestigt an jedes Bein einen Lederriemen mit einem eisernen Ringe, in welchen man eine eiserne Kette zieht und diese (Fig. 49) an eine Säule oder in einen Ring an der Mauer befestigt. Wenn man auf diese Art befestigt ist, kann man sich sehr leicht befreien, ohne die Fesseln zu zerbrechen, oder sich der Säule zu nähern; man faßt nämlich die Kette an der Stelle A an, zieht sie durch den Ring B über C hinweg und nimmt sie dann unter den Fuß D (Fig. 49). Alsdann darf man die Kette nur etwas stark anziehen, damit sie aus den Ringen geht, die an den Füßen befestigt sind.

XLIV.

Einen Dolch sich in die Stirn zu stoßen.

Das Heft dieses Dolches (Fig. 50) ist hohl, damit eine Feder (wie die Ventilfeder einer Windbüchse) von schwach gewundenem Draht hineingepaßt werden kann. An das Hintertheil der Klinge E dieses Dolches kommt ein flacher Knopf, der genau so groß als die Oeffnung in dem Hefte ist. In das Gewinde der Drahtfeder wird ein feiner Waschschwamm eingepaßt, den man voll rothen Wein oder Kirschsaft saugen läßt.

Endlich wird der Rand des Heftes gegen C hin mit Gummiwachs beklebt, und an die Spitze des Dolches ein kleiner silberner Knopf befestigt, damit die Spitze nicht stechen kann.

So wie man sich nun mit diesem Dolche heftig gegen die Stirn stößt, tritt die Klinge in das hohle Heft zurück und drückt den Schwamm aus, während das Gummiwachs das Heft an der Stirn festhält und so das Ansehen gewinnt, als wenn die Klinge wirklich in die Stirn gedrungen sei und das Blut von derselben herunterlaufe.

XLV.

Die im Voraus bestimmte Wahl von vier Preciosen.

Man läßt eine runde Büchse von der Größe einer etwas flachen Tabaksdose drechseln. Sie besteht aus zwei Theilen (Seitenansicht Fig. 51): 1) des Deckels A B, 2) eines Ringes E F, in welchem nach der Seite G hin der Theil C D einpaßt, dessen Theil H über die Seite I dieses Zirkels hervorsteht und so der Büchse als Hohlkehle dient.

Das Stück C D muß einen Boden M haben, der als der Grund der Büchse erscheint, während jedoch ein anderer Boden L N mittelst eines Schraubengewindes in den Theil G des Zirkels eingeht. Das Ganze muß so zusammengefügt sein, daß, wenn man den Deckel A B dreht, sich gleichzeitig der Theil C D mit dreht, ohne daß er sich deshalb in die Höhe gibt, wenn die Büchse geöffnet wird.

Zu diesem Zweck ist es nöthig, daß der Deckel etwas streng in den Theil H des Stückes C D paßt, das letztere sich dagegen sehr leicht in dem Ringe E F umdreht.

Im Mittelpunkte des Stückes L N wird ein Zapfen eingeschlagen, der durch ein in dem Boden C D gebohrtes Loch geht. Auf diesen Stift kommt eine Nadel (nicht magnetisirt), die sich nur mit einer sanften

Reibung, d. h. etwas streng drehen darf. Auf ein Papier, welches eben so groß als der Boden C D sein muß, wird ein in vier gleiche Theile getheilter Zirkel gezogen, in deren jeden der Name eines Gegenstandes geschrieben wird (Fig. 52).

An einer Seite der Büchse, und zugleich an dem Deckel, schlägt man zwei kleine Spitzen ein oder macht sich sonst ein Merkmal, das man sogleich durch das Gefühl oder durch einen flüchtigen Blick erkennen kann, wenn es bei der Ausführung nöthig ist.

Wenn man nun die Nadel nebst dem Worte „Ring" (eines der vier zur Wahl gegebenen Gegenstände: Ring, Messer, Dose, Petschaft) gegen die an der Seite der Büchse sich befindende Spitze richtet, die Büchse zumacht, die Spitze des Deckels nach derselben Seite stellt und den Deckel rechts oder links ein Viertheil umdreht, so wird der Zirkel dieser Bewegung gleichmäßig folgen. Oeffnet man nun die Büchse in dieser Stellung, so zeigt die Nadel, welche ihre Richtung, da sie streng geht nicht verändert hat, das Wort „Ring" oder „Messer" an; läßt man hingegen den Deckel einen halben Theil herumgehen, so wird sie das Wort „Dose" anzeigen. Durch diese Einrichtung ist es sehr leicht, mittelst der Nadel den Namen eines der vier Gegenstände nach Belieben andeuten zu lassen.

Die Belustigung damit ist nun folgende: Man legt die vier Gegenstände und die Büchse auf den Tisch und bemerkt der Gesellschaft, daß man in der Büchse im Voraus den Gegenstand angezeigt hat, den eine Person wählen und an sich nehmen wird.

So wie die Wahl getroffen ist, nimmt man die Büchse, dreht ihren Deckel vorschriftsmäßig um und überzeugt nun die Gesellschaft, daß die Nadel, ohne daß sie sich wie eine Magnetnadel von selbst drehen kann, wirklich auf den Namen des gewählten Gegenstandes zeigt.

XLVI.

Ein Achtgroschenstück in ein Vierpfennigstück, und dieses wieder in ein Achtgroschenstück zu verwandeln.

Um dieses Kunststück ausführen zu können, muß man von einem Achtgroschenstück, so wie auch von einem Vierpfennigstück die Wappenseite ganz glatt abschleifen und dann beide gleichgroße Geldstücke mit den abgeschliffenen Flächen zusammenlöthen lassen.

Je nachdem man dieses Geldstück nun in der Hand wendet, erscheint das Achtgroschen- oder Vierpfennigstück.

XLVII.

Mit einem Büchsenschusse auf 80 Schritte die Flamme eines Lichts zu treffen.

Man macht mehrern Jagdfreunden den Vorschlag, auf 80 Schritte ein brennendes Licht zu treffen, welches bei einer solchen Entfernung von Niemanden wird ausgeführt werden können.

Sehr leicht wird dies aber dadurch bewerkstelligt, daß man eine von einer Seite zur andern kreuzweis durchlöcherte Bleikugel nimmt, welche der Luft, die durch die Löcher der Kugel fährt, eine ausgedehnte Kraft gibt, und deshalb beim Schuß jene überraschende Wirkung hervorbringt.

XLVIII.

Das magische Schreibzeug.

Das Schreibzeug ist von lackirtem Blech, hält ungefähr 3 Zoll im Durchmesser und 2 Zoll in der Höhe (Fig. 53). Auf der obern Scheibe sind vier Blechröhren aufgelöthet, von denen die eine zur Diente und die andern zu Siegellack, Oblaten und Streusand benutzt werden, a b c d. Die untere Scheibe ist hohl und enthält vier kleine Näpfe, die sich gerade unter

den vier Blechröhren e f g h befinden. Diese Scheibe dreht sich übrigens um eine in ihrem Mittelpunkte angebrachte Welle. In die vier darin versteckten Näpfchen gießt man schwarze, rothe, grüne und blaue Dinte. So wie man nun die Scheibe dreht, so trifft eins von den vier Näpfchen gerade unter die Blechröhre a; läßt man in diesem Augenblicke Jemanden mit einer Feder eintauchen, so zeigt sich abwechselnd eine von den vier Dinten, je nachdem man die untere Scheibe dreht, was natürlich so geschehen muß, daß es der Zuschauer nicht bemerken kann. Auch muß man an den Knöpfchen oder Füßchen, auf welchen das Schreibzeug steht, besondere Merkmale anbringen, damit man sogleich weiß, welches von den Näpfchen sich unter der Röhre des Dintenfasses befindet.

XLIX.

Die zwei magischen Brieftaschen.

Mit dieser Brieftasche kann man zwei gewählte Karten, die in zwei abgesonderte Fächer geschlossen werden, wechselsweise und unbemerkt aus dem einen in das andere gehen lassen. Ihre Zusammensetzung in folgende: Man schneidet von dünner geglätteter Pappe zwei gleiche, 3 Zoll breite und 3½ Zoll lange Täfelchen, die man neben einander legt (Fig. 54).

An den Rand der einen A, von C bis E, und der andern von D bis F, legt man zwei Streifen schmales seidenes Band und läßt beide Enden davon an der Papptafel hervorstehen, damit man sie zusammenlegen und auf der Rückseite (der Tafel A) an der Stelle C und D, so wie auch (auf der Rückseite der Tafel B) auf der Stelle von E zu F anleimen kann.

Zwei andere Streifen desselben Bandes befestigt man auf dieselbe Weise auf der Papptafel B, indem man sie auf der Rückseite an der Stelle von I zu L, so wie auch auf der andern Tafel A ebenfalls auf der Rückseite von G zu H umlegt und aufleimt.

Wenn dies geschehen ist, so werden beide Tafeln

wenn man sie über einander legt, eine Art Portefeuille bilden, wovon die eine Seite immer abwechselnd das Scharnier bildet, während man die andere aufschlägt.

Nun werden vier kleine Streifen Band auch auf die vier Ränder der Seiten M N Q R beider Täfelchen gelegt, unter den schon angebrachten Streifen weggezogen, und ihre hervorstehenden Enden auf den Rückseiten dieser Pappen aufgeleimt; mit demselben Bande werden auch die beiden Seiten O und P (der Tafel B) garnirt. Diese, so wie die vorhergehenden vier Bandstreifen, dienen blos zur Täuschung, und dazu, daß alle Seiten eine gleiche Garnitur haben.

Zwei Blätter Papier werden in der Form von Briefcouverts und so groß zugeschnitten, daß sie die beiden Bänder G I und H L, und den Raum, der dazwischen ist, vollkommen bedecken. Das eine wird darauf gelegt und an die beiden Bänder geleimt; das andere wird unter dieses geleimt, und zwar so, daß jedes Obertheil unter dem andern liegt und beide Bänder dadurch genau verdeckt werden.

Jetzt braucht man noch ein zweites Portefeuille, welches eben so zusammengesetzt ist; beide werden dann mit buntem Papier auf der Seite, wo die Bandenden umgeschlagen und aufgeleimt sind, überzogen.

Wenn Alles so geordnet ist, wird es den Anschein haben, als wenn nur ein Couvert in dem Portefeuille sei; denn man mag dieses von der einen oder von der andern Seite öffnen, so zeigt sich immer nur ein Couvert.

Die Ausführung ist nun folgende:

Nachdem man heimlich eine Karte in jedes Couvert der beiden Portefeuilles gelegt hat, nimmt man ein ganzes Spiel, und läßt zwei Personen zwei verschiedene forcirte Karten ziehen, die jenen, welche man in die Couverts gelegt hat, gleich sind. Hierauf präsentirt man das erste offene Portefeuille der Person, welche die Karte gezogen hat, die mit der gleich ist, welche in dem zweiten Portefeuille liegt, und sagt

ihr, daß sie diese Karte hineinlegen soll. Hierauf legt man die Brieftasche wieder auf die Tafel, wobei man sie schnell und geschickt umwendet. Eben so verfährt man mit der zweiten Brieftasche und der zweiten Person, welche das andere Blatt, wovon ein gleiches schon in diesem Portefeuille ist, gezogen hat. Man macht nun den Vorschlag, die Kartenblätter abwechselnd aus dem einen Portefeuille in das andere zu bringen, ohne die Karten zu berühren. Dieses führt man sogleich auf obige Weise aus und läßt dann die Couverts von den Personen öffnen, so daß die erste Person dasjenige Blatt findet, welches die zweite Person gezogen hat, und so auch umgekehrt.

L.

Die Hirsenbüchse.

Man läßt eine kleine runde Kapsel oder Büchse drechseln (Fig. 55), die 2 Zoll hoch ist und aus drei Abtheilungen A B C besteht, so daß man sie sowohl mit dem Deckel A als B nach Belieben öffnen kann. Der letztere hat an dem Obertheile einen besondern Rand, in welchen man eine dünne Schicht Hirse füllen kann, damit es aussieht, als wenn die ganze Büchse damit angefüllt wäre. Werden aber beide Deckel A und B zugleich abgenommen, so wird die Büchse leer erscheinen. Eine zweite Büchse Fig. 56 besteht ebenfalls aus drei Abtheilungen, Fig. A B C, und ist 3 Zoll hoch. An dem Deckel A wird eine kleine Klappe D angebracht, welche durch den Knopf E niedergedrückt werden kann, damit sie den im innern Raume dieses Deckels eingeschlossenen Hirse in den ersten Grund G laufen lassen kann. Wenn das Mittelstück B etwas in die Höhe gehoben wird, so läßt es diesen Hirse wieder in den untern Boden H laufen, so daß es scheint, als wenn keiner mehr in der Büchse sei. Nebenbei braucht man noch einen kleinen Beutel, in welchen man den Hirse schüttet.

Die Belustigung mit dieser Büchse ist nun fol-

gende: Man öffnet die Büchse Fig. 55, zeigt, daß sie mit Hirse gefüllt ist, und nimmt zum Schein noch einigen aus dem Sacke, als wenn man sie vollends füllen wollte; dann schließt man sie zu und stellt sie auf den Tisch. Hierauf öffnet man die zweite Büchse Fig. 56, und zeigt, daß sie keinen Hirse enthält, dann schließt man sie ebenfalls wieder zu, und stellt sie auf die Tafel; in demselben Augenblicke drückt man aber den Knopf E nieder, um dadurch den vorher in dem Deckel verschlossenen Hirse durchfallen zu lassen. Jetzt bemerkt man der Gesellschaft, daß man den in der ersten Büchse enthaltenen Hirse in die zweite zaubern wolle. Man öffnet daher die erste Büchse, und zeigt, daß der Hirse nicht mehr darin vorhanden ist; gleichzeitig öffnet man den Deckel der zweiten Büchse, und zeigt, daß er sich nun in dieser befindet. Endlich schlägt man vor, ihn wieder in die erste Büchse zu versetzen, welche man daher wieder zuschließt, den Theil B etwas in die Höhe hebt, und die erste Büchse wieder öffnet, um den dahin zurückgekehrten Hirse zu zeigen.

LI.

Die Eibüchse.

Diese kleine Maschine hat die Form eines etwas großen Eies, und ist in allen seinen Theilen (Fig. 57, 58, 59, 60, 61, 62) genau abgebildet.

Sie wird gedrechselt und hat drei fein gearbeitete Deckel, die sich an den vier Stellen ab, cd, cf und gh öffnen und in einander passen. Die Theile, woraus die vier Deckel (Fig. 57) 1, 2, 3, 4 bestehen, werden mit der leeren Schale eines Gänseeies überzogen, und roth und blau gefärbt; nur das dritte wird weiß gelassen. In die wirkliche Höhlung der Büchse Fig. 59 wird ein gewöhnliches Ei gesteckt und mit dem Deckel Fig. 62 bedeckt. Wenn dies vor den Augen der Zuschauer geschehen ist, zeigt man abwechselnd (statt des weißen Eies, welches man hineingelegt hat) ein rothes,

blaues, oder auch ein buntes Ei, je nachdem man die vier Abtheilungen gefärbt hat. Auf diese Weise kann man mit der nöthigen Gewandtheit eine Menge Belustigungen mit dieser Eibüchse ausführen.

LII.

Wasser in einer wohl verschlossenen Flasche in Wein zu verwandeln.

Man läßt von einem geschickten Klempner eine Art Kohlenbecken nach der Zeichnung Fig. 63 verfertigen, welches 4 Zoll im Durchmesser enthalten und einen doppelten Boden A B haben muß, welcher von dem wirklichen Boden G gegen 3 bis 4 Linien entfernt ist. In dem wirklichen Boden wird ein rundes Loch ausgeschnitten und in dieses eine blecherne Röhre F von 4 Zoll Höhe und 1½ Zoll im Durchmesser eingepaßt. In diesen Boden kommt noch das Ventil C, das durch eine kleine Feder, die sich zwischen beiden Böden befindet, geschlossen gehalten wird, damit man den aus dem Doppelboden entstehenden Zwischenraum nicht gewahr werden kann.

Eine kleine weißblecherne Flasche E von 6 Zoll Höhe muß genau in diese blecherne Röhre passen, und ihr Gewicht, wenn sie mit Wasser gefüllt ist, das Ventil beim Einsetzen niederdrücken. In den Boden dieser Flasche macht man 2 bis 3 kleine Löcher von der Stärke einer Nadel, und versieht sie mit einem gut schließenden Pfropfe. Das Kunststück wird nun auf folgende Art ausgeführt: Zuerst füllt man den Raum zwischen den beiden Böden mit spiritusreichem Wein oder auch mit dunkelroth gefärbtem Weingeist aus. Dann füllt man die Flasche vor den Zuschauern mit Wasser, wobei man mit den Fingern unbemerkt die Löcher des Bodens zuhält, pfropft sie gut zu und stellt sie in die Blechröhre. Der Boden dieser Flasche taucht nun in den Wein, welchen das Ventil (von dem Drucke der Flasche geöffnet) nicht mehr zurückhält; das Wasser, welches schwerer als der Wein ist,

strömt nun aus den Löchern, und da die Luft nicht eindringen und den leer werdenden Raum ausfüllen kann, so steigt der Wein aufwärts und füllt die Flasche nach dem Verhältniß aus, als das Wasser herausdringt. Nach Verlauf von einer halben Viertelstunde zieht man die Flasche wieder aus der Blechröhre, hält dabei jedoch die Löcher wieder zu, öffnet sie und gießt einige Gläser voll, um die Gesellschaft von der Wirklichkeit des Weins zu überzeugen. Den Raum des Beckens, welcher die Blechröhre und die Flasche umgibt, kann man zum Schein mit irgend einer Masse ausfüllen, als wenn die Veränderung dadurch bewirkt würde; auch kann man die Flasche während des Vorgangs mit einem Tuche überdecken.

LIII.

Sonderbare Aufgabe.

Einer Person, welche der französischen Sprache völlig mächtig ist, zeichnet man folgende Buchstaben vor:

l n n e o p y l i a v q l i a t t l i e d c d

und ersucht sie, dieselben hinter einander so auszusprechen, daß eine vollständige und wirklich Sinn habende Phrase heraus kommt.

Die Auflösung ist diese:

Hélène est née au pays grec, elle y a vécu, elle y a teté, elle y est décedée.

LIV.

Sich selbst ohne Maschine zu elektrisiren.

Man setzt sich auf einen Stuhl, der mit seinen Füßen auf wohlerhitzten, gut verpfropften und mit Pech überzogenen Flaschen ruht, und stellt die Füße auf einen Pechkuchen. In dieser Stellung reibt und schlägt man sich mit einem Katzenfelle und nimmt sich in Acht, daß man irgendwo einen unisolirten Körper berührt. Nach wenigen Minuten wird man elektrisch, und es springen Funken aus dem Körper.

LV.

Fische zu bezaubern.

Man nimmt ein Theil Spicköl, 1 Theil Reiherfett und 1 Theil Fischotterfett, und läßt Alles gut zusammen verschmelzen. Mit dieser Fettigkeit bestreicht man sich die Füße und geht ins Wasser, worin viele Fische sind, die sich um die Füße versammeln und leicht mit den Händen gefangen werden können.

LVI.

Die Würfel=Urne.

Die Einrichtung der dazu nöthigen kleinen Maschine ist folgende: Das Fußgestell d Fig. 64 besteht aus vier kleinen zusammengefügten Bretchen, und die oben in die Urne geworfenen Würfel fallen auf ein in dem Innern schräg gestelltes Bretchen n Fig. 64, von welchem sie in das Kästchen a hinabrollen. In dem Kästchen efgh, worauf die Urne befestigt ist, befindet sich unter dem Fußgestelle d eine runde Scheibe von dünnem Holze Fig. 65. Durch das Loch in der Mitte derselben geht eine schwache hölzerne Welle uu, an welcher die Scheibe befestigt ist, so daß sie dieser zur Achse dient und sich daran herumdrehen läßt. Mit der obern Spitze a läuft diese Achse unter dem Fußgestell in ein Loch der Decke des Kästchens efgh; mit dem untern Ende b aber geht sie in ein gleiches Loch an dem Boden des Kästchens, so daß sich auf diese Art die Achse mit ihrer Scheibe herumdrehen läßt. Diese Scheibe ist genau in vier rechtwinklige Theile getheilt klmu, auf welche die sich durchkreuzenden, aufrecht stehenden Streifen Pappe stuvwxyz aufgeleimt sind. Diese Pappstreifen haben dieselbe Höhe, wie das Würfelkästchen opqr, damit sie genau an die Decke des Kästchens efgh angrenzen, und jedes dieser Fächer ein abgesondertes Kästchen ausmacht, je nachdem vermittelst des Umdrehens der Scheibe bald

das eine, bald das andere Kästchen unter diese Oeffnung kömmt.

Die Scheibe selbst so wie die vier Fächer müssen schwarz angestrichen werden, um dadurch die innere Einrichtung und die darauf beruhende Täuschung besser zu verschleiern.

Auf der untern Fläche des Bodens Fig. 66 sind gleich unter der Scheibe der vier Würfelfächer vier Stifte t u v w eingeschlagen, wovon ein jeder genau unter einem der vier Würfelfächer in dem Innern der Maschine, an dem Boden derselben, etwa $\frac{3}{4}$ Zoll hoch emporragen muß. An der Stelle, wo die Achse unten am Boden hervorgeht, ist auf der einen Seite unmittelbar unter dem Würfelloche o ein Stift s (Fig. 65) eingeschlagen, vermittelst welches sich die Maschine, wenn sie mit beiden Händen gehalten und der Zeigefinger daran gelegt wird, leicht so behandeln läßt, daß die Scheibe im Innern derselben im Kreise fortgerückt werden kann.

Durch diesen Stift kann man sehr leicht fühlen, welches von den vier Würfelkästchen sich während des Umdrehens der Achse unter der Oeffnung a Fig. 64 befindet.

Außer einem gewöhnlichen Paar Würfeln, welche man bei der Belustigung vorzeigt, muß man noch 3 Paar zur Hand haben.

Ehe man nun die Würfelmaschine producirt, dreht man mittelst der Scheibe ein Würfelkästchen nach dem andern unter die Oeffnung a, und legt von den vorräthigen 8 Würfeln ein Paar nach den Augen desjenigen Wurfs, den man sich vorgenommen hat, werfen zu lassen, fest hinein. Auf diese Art muß man auswendig wissen, wie viel Augen jedes Würfelpaar in den drei Fächern zeigt. Das vierte Paar Würfel, welches man als das einzig vorhandene vorzeigt, ist für das Fach r bestimmt, in welches man sie einstweilen hineinlegt.

Indem man nun die Maschine mit beiden Händen darreicht, einen der Zeigefinger an den Stift hält

und die vorher aus dem Kästchen genommenen Würfel in die Urne werfen läßt (wobei man sogar die Augen des zu machenden Wurfes im Voraus angeben kann), damit sie in das eine Kästchen r hinabrollen können, schiebt man sogleich den Stift im Kreise weiter fort, bis man fühlt, daß dieser auf den nächstfolgenden aufrecht stehenden Stift u zeigt, woraus man ersieht, daß das Kästchen o an die Stelle des weggeschobenen getreten ist, wo sich denn auf diese Art bei aufgeschobenem Deckel die Augen der beiden Würfel so befinden müssen, wie man es der mitspielenden Person voraus bestimmt hat.

Da nun in den drei Fächern o p q drei Paar Würfel aufgestellt sind, so kann man einer Person auch drei Würfe, oder drei Personen jeder einen Wurf thun lassen, nur muß man vorher das Fach r allemal wieder unter die Klappe a b schieben und nach dem geschehenen Wurfe die Würfel völlig herabfallen lassen, ehe man das nächste Fach vorrücken läßt.

Mechanische Figuren, welche sprechen, gehen, spielen, singen, tanzen rc.

Der Mechanismus hat gegenwärtig eine bewundernswürdige Vollkommenheit erreicht.

Schon im Jahr 1680 soll ein Pferd erfunden worden sein, das auf ebenem Boden 3 bis 4 Meilen zurücklegte. Im Jahr 1683 soll ein Gefangener einen eisernen Mann erfunden haben, welcher aus dem Gefängniß ging, sich dem Kaiser von Marocco zu Füßen warf und eine Bittschrift überreichte. Albert der Große soll einen metallenen Kopf zusammengesetzt haben, der mehre Wörter aussprach.

Der berühmte Mechanicus Vaucanson erfand Schlangen, welche zischten, und Vögel, welche flogen und sangen.

Ein anderer Künstler verfertigte eine Figur, welche den Gästen Wein einschenkte; eine kleine Eidechse, welche auf einem Bretchen hin- und herlief; ein junges Mädchen, welches die Laute spielte, sang und regelmäßig eine Menuet tanzte und am Schlusse eine Verbeugung gegen die Zuschauer machte; einen Enterich, der vor einem Hunde floh, sich ins Wasser stürzte und von dem Hunde im Wasser endlich erhascht wurde.

Auch jetzt noch zeigt man mechanische Tänzer, selbstlaufende Wagen mit Pferden, Reiter, Mäuse rc. Einige bewegten sich mit solcher Sicherheit und mit solchem Anstande, daß man sie für lebende Wesen zu halten versucht ward.

Der Schach spielende Türke.

Die Zusammensetzung einer Maschine, welche die Bewegungen des menschlichen Körpers nachahmt, erfordert von Seite des Mechanikers die größte Geschicklichkeit und den beharrlichsten Fleiß.

Ein gewisser von Kempelen erfand im Jahr 1783 zu Preßburg eine menschliche Figur, welche Schach spielte.

Jeder, der nur einigermaßen das Schachspiel kennt, wird eingestehen, daß es kein Glücksspiel ist, sondern daß es eine scharfe Ueberrechnung und ein tiefes Nachdenken erfordert.

Demohngeachtet entsprach Kempelen's Türke allen diesen Erfordernissen, wovon sich im Jahr 1785, als er damit nach England kam, Tausende überzeugt haben.

Der Türke saß auf einem Stuhle vor einem Tische, auf welchen ein Schachbret gestellt war, seine Kleidung war orientalisch, in der Linken hielt er eine Pfeife und die Rechte zum Spielen bereit. Die letztere ruhte auf einem Kissen, von welchem er sie langsam erhob, wenn er einen Stein rücken wollte und langsam wieder zurücklegte. Die Augen stier auf das Bret gerichtet, fing der Türke das Spiel gewöhnlich zuerst und zwar mit den weißen Steinen an, nachdem

er vorher durch eine bejahende Bewegung des Kopfes bemerkt hatte, daß Alles bereit und in Ordnung sei. Um die Steine fortzusetzen, öffnete er die Finger, ergriff den Stein und setzte ihn mit einer bewundernswürdigen Sicherheit auf das fragliche Feld. Bei wichtigen Stellungen beobachtete er eine Sorgfalt und Präcision, die in der That nur das Resultat reiflicher Ueberlegung zu sein schienen.

Sehr genau vermied der Automat, einen andern Stein zu berühren, und wenn der Gegner eine falsche Bewegung machte, welches oft mit Vorsatz geschah, um den Türken zu versuchen, so schlug er mit der Hand ungeduldig auf den Tisch, verbesserte den Zug und spielte weiter, ohne dem Gegner einen andern Zug zu erlauben. Wenn der Gegner lange zögerte, ehe er einen andern Zug that, so schlug der Türke abermals auf den Tisch, um seinen Unwillen zu bezeigen.

Der Besitzer der Maschine machte Jeden, der eine Partie mit ihr spielen wollte, vorzüglich darauf aufmerksam, daß alle Steine genau auf die Mitte der Felder gestellt werden müßten, weil sonst die Maschinerie der Hände, wenn sie die falsch gestellten Steine wegnehmen wollten, leicht Schaden leiden könnte.

Bei jeder Bewegung, welche der Türke machte, hörte man ein Geräusch, das dem eines ablaufenden Uhrwerks glich, und was sogleich wieder aufhörte, so bald der Türke seinen Arm wieder auf das Kissen gelegt hatte. Wenn der Automat ein Dutzend Bewegungen ausgeführt hatte, so wurde die Maschinerie wie ein Uhrwerk wieder aufgezogen. Während des Spiels ging der Besitzer unbefangen in dem Saale herum und näherte sich nur dann und wann der Maschine, deren Inneres er in mehrern Privathäusern vorgezeigt hat. Der größte Theil der Personen, welche mit dem Türken eine Partie anknüpften, verloren das Spiel, und nur wenige trugen den Sieg davon. Die feste und wahre Ueberzeugung der Fachkenner, daß der höchste Grad von Vollkommenheit in der Mechanik dennoch seine Grenzen hat, hat schon da-

mals die Vermuthung erzeugt, daß in dem innern Raume der Figur ein Kind versteckt sei*), und die Einwendung, daß die vollkommene Erlernung dieses schweren Spieles in so zartem Alter nicht gut möglich sei, ist durch Thatsachen widerlegt worden, wo Kinder in einem Alter von 10 Jahren Geisteskräfte entwickelten, die in der Regel nur dem reiferen Alter angehören.

Der Flötenspieler.

In der Naturkunde verhält es sich, wie in der Physik überhaupt. Eine auffallende Wirkung, von welcher man nicht sogleich die mechanische Ursache einzusehen vermag, und von der man vielleicht das erste Beispiel jetzt erblickt, erschüttert unsere Forscherblicke so heftig, daß wir das Phänomen als ein unbegreifliches Wunderwerk mit starren Augen anstaunen. Kaum erklären wir uns aber — sei es falsch oder richtig — einen der verborgenen Triebfedern des Wunders, welches gegenwärtig der einzige Gegenstand unserer gespannten Neugierde ist, so lacht unser Eigendünkel auch schon über das täuschende Kinderspiel.

Eine solche Bewandniß hatte es mit dem Flötenbläser, welchen Vaucanson aufstellte.

Dieser Automat stand auf einem Tische und blies die Flöte. Wenn man an den Mund der Figur ein Licht hielt, so blies ihr Athem das Licht aus; die Flöte gab immer den nämlichen Ton, sobald man die Bewegung der Finger hemmte, und der Ton ward höher oder tiefer, je nachdem der Finger des Automaten, wenn man ihn aufhob, mehr oder weniger von den Flötenlöchern entfernt ward.

Es wurden den Zuschauern zwölf Arien auf einzelnen Blättern vorgelegt, welche zusammengerollt und in eben so viele einzelne Futterale verschlossen wurden. Diese verschloß der Eigenthümer nun wie-

*) Eine solche Entdeckung wurde bekanntlich vor einigen Jahren in Leipzig gemacht. D. U.

der in eine Art Arbeitsbeutel, und ließ nach Belieben eine von den zwölf von einander ganz verschiedenen Arien wählen und sodann von dem Automaten spielen.

Sogar die Minute konnte man bestimmen, in welcher der Flötenspieler sein vorgelegtes Stück anfangen sollte, was er auf das Pünktlichste ausführte.

So viel auch Einwendungen gegen den Mechanismus dieser Figur gemacht wurden, so viele Vermuthungen eines geheimen Verständnißes auch aufgestellt wurden, so zerfielen doch alle in ihr Nichts, sobald der Eigenthümer auf den zur Aufnahme eines Kindes viel zu kleinen kubischen Inhalt aufmerksam machte und zu seiner Rechtfertigung die Maschine auf allen Seiten aufschloß, wo sich denn nichts als Räder, Hebel, Federn, Blasebälge, Röhren u. s. w. zeigten.

Der kleine Springer.

Man hat oftmals eine kleine Figur gesehen, welche von der Höhe eines Aufsatzes sich von selbst mehrere Stufen rückwärts herunter überschlug, ohne daß irgend eine Mitwirkung des Taschenspielers statt fand.

Der Mechanismus, wodurch diese Beweglichkeit hervorgebracht wird, ist einfach und folgender:

Der Körper der Figur Taf. 4. Fig. 13. besteht von A bis B aus einem Stück ausgebohrten Holzes, welches in der ohngefähren Form wie ein S inwendig eine Röhre hat, von welcher nirgends eine Oeffnung nach außen geht; nur im Mittelpunkte dieser Röhre befindet sich eine kleine Scheidewand, durch welche einige Löcher gebohrt sind, damit das Quecksilber, welches in genau berechneter Qualität hineingefüllt wird, durch diese Löcher von einer Abtheilung in die andere (von A zu B) und so auch wieder zurückfließen kann, je nachdem es die Bewegung der Figur erfordert.

Aeußerlich wird dieses Holzstück wie der Körper einer menschlichen Figur zugeschnitzt und mit Hals und Kopf versehen.

In der Gegend von C C befinden sich zwei hölzerne Rollen, welche an eine Axe befestigt sind, welche durch die Figur in der Richtung der Schultern geht, doch so, daß dieselbe die Röhre, worin sich das Quecksilber befindet, nicht mit durchdringt.

An diese Rollen werden die Arme befestigt, welche sehr leicht von Gewicht und mit breiten langen Händen versehen sein müssen, damit sich die Figur desto leichter im Gleichgewicht halten kann. Fast in derselben Form sind die Schenkel und Füße der Figur gearbeitet, indem sie an der Stelle A A ebenfalls durch eine Axe beweglich gemacht und mit breiten Füßen versehen (Fig. 15), außerdem aber noch mit einem grünseidenen Rock bekleidet sind, welcher mit schwachen Schnuren dergestalt durchzogen ist, daß er sich bei den Bewegungen der Figur abwechselnd aufbläst (Fig. 16) und wieder zusammenzieht (Fig. 15). Wie nun eine in dieser Art zusammengesetzte Figur in die Stellung wie Fig. 13 F gebracht und auf eine Art Treppe (Fig. 13 L) gestellt, deren Stufen I K genau nach der Größe der Figur abgemessen sein müssen, so läuft das in dem Körper der Figur enthaltene Queckſiber schnell aus der Abtheilung von A nach B und bewirkt durch seine Schwere, daß die Figur den Kopf rückwärts senkt, die Arme gleichzeitig überschlagen und sich auf das Fußgestell stützen (Fig. 13.) Indem sich Kopf und Füße dergestalt senken, erheben sich gleichzeitig auch die Füße und schnellen wegen ihrer großern Leichtigkeit nach C (Fig. 14) in die Höhe. In dieser Stellung überschlägt sich endlich die Figur, bei welcher Bewegung das Quecksilber aus der Abtheilung B wieder in die andere Hälfte der Röhre A zurückfällt, wodurch sich der Springer sogleich wieder (wie Fig. 13 H) aufrecht stellt.

Durch den beim ersten Ueberschlagen erhaltenen Umschwung und dadurch, daß die Schwere der Arme und des Kopfes das Gewicht des wieder zurückfallenden Quecksilbers vermehren, bleibt der Springer nicht lange in dieser aufrechten Stellung, sondern nimmt wieder die

Gestalt Fig. 14 H an, indem Kopf und Arme sich so weit neigen, bis wieder ein zweites Ueberschlagen möglich wird, welches sich so oft wiederholt, bis die Figur den Boden erreicht hat, wo sie in irgend einer der poßirlichen Stellungen stehen oder liegen bleibt.

Das Gestell und die Treppe, worauf der Springer seine Künste zeigt, sind gewöhnlich so eingerichtet, daß bei der Stufe 1 ein Schubkästchen herausgezogen wird, in welches der kleine Equilibrist nach gethaner Arbeit gelegt wird und darin ausruht.

Der singende Zeisig.

Dieser Vogel saß auf der Mündung einer Flasche, sang ohne alle Vorübungen jede Arie, die man verlangte, selbst solche Lieder, welche geschickte Meister auf der Stelle componirten und dem Vogel vorsangen. Er sang eben so gut, wenn man ihn von seiner Bouteille herabnahm und auf eine andere, oder auf diesen oder jenen Tisch setzte. Der Wind, welcher aus seinem Schnabel fuhr, blies eine Kerze aus und fachte sie wieder an; dies leistete er auch dann noch, wenn man ihn von seiner Flasche in die Hand nahm, wodurch die Täuschung, als wenn er eine magische Singstimme besäße, noch mehr vollendet wurde.

Hinter dem Vorhange, von dem ein Theil die Wand bedeckte, befanden sich zwei hohle Metallkegel, welche unter sich nicht gleich waren und dem Vertrauten des Künstlers zum Sprachrohre dienten, oder sie waren vielmehr das Echo, welches seine Töne in die verschiedenen Ecken reflektirte, so wie zwei Hohlspiegel von verschiedener Wölbung das aufgefangene Bild nach allerlei Distanzen aus dem Brennpunkte herauswerfen.

Der versteckte Gehülfe bediente sich der beiden verschiedenen Echo's, um seine Stimme in die verschiedenen Gegenden zu versenden, je nachdem die Tafel und die Flasche, auf welcher der Vogel saß, diese oder jene Stellung gegen ihn hatten. In dem

Körper des Vogels befand sich ein kleiner doppelter Blasebalg, welcher vermöge seiner Einrichtung, ohne abzusetzen, blies, und durch einen zwischen den Füßen angebrachten Wirbel oder eine Stange in Bewegung erhalten ward. Dieser Wirbel ging in den Hals der Bouteille und ruhte auf einem Hölzchen, welches man nicht sehen konnte, weil das Glas der Flasche dunkel war. Dieses Hölzchen, welches senkrecht auf dem beweglichen Boden der Bouteille ruhte, konnte den Blasebalg leicht bewegen, und durch die kleinen Zugstangen, welche unter der Tapete waren, selbst in Bewegung gesetzt werden, sobald der Gehülfe die Messingdrähte, welche unter den Füßen des Tisches verborgen waren, anzog. Auf diese Art wurde auch der Blasebalg in Bewegung gebracht, um das Licht auszublasen, und um den Zuschauern augenscheinlich zu beweisen, daß die Töne wirklich aus der Kehle des Vogels herausfuhren. Nahm der Besitzer den Vogel in die Hand, so konnte er den Blasebalg vermittelst des Daumens sehr leicht bewegen und so durch den Wind, der das Licht ausblies, die Zuschauer verführen, den Glauben zu hegen, der Vogel singe ganz ohne Mithülfe einiger Maschinen, welche indeß unter dem Tische und hinter den Tapeten verborgen waren.

Das Licht ward nur auf einen Augenblick ausgelöscht, und so durfte der noch glimmende Docht dem Schnabel des Vogels nur nahe gebracht werden, um sich sogleich wieder zu entflammen, welches dadurch noch leichter bewerkstelligt ward, daß man vorher Schwefelblume in den Docht des Lichtes steckte.

Von dem Becherspiel.

Die Kunststücke mit den Bechern und der Gaukeltasche sind eben so alt als allgemein; sie sind sehr angenehm und wahrhaft bewundernswürdig, und ihre Theorie ist gleichsam die Grundlage zu allen Ge-

schwindstücken, denn wer einigermaßen in der Taschenspielerkunst Fortschritte machen will, muß das Becherspiel vollkommen erlernen.

Wir wollen daher die Grundregeln dieses Spiels hier in der Kürze darstellen und zuerst den dazu erforderlichen Apparat beschreiben.

Zur Ausführung aller Zauberstücke dieser Art gehören folgende Gegenstände:

1) Eine große Gaukeltasche, die man wie eine Schürze vor sich trägt, und welche zur Aufbewahrung der Becher, Muskaten 2c. bestimmt ist.

2) Eine kleine mit einem Teppich überhangene Tafel Fig. 68, auf welche man die Becher stellt.

3) Ein kleiner Stab (Jacobsstab genannt) von Ebenholz und mit Elfenbein besetzt. Man bedient sich desselben, um damit auf die Becher zu klopfen; und da man ihn öfters in der Hand hält, worin man die Muskaten verbergen will, so verschafft er den Vortheil, daß man oft die Hand geschlossen halten und dadurch die Kugel besser verbergen und ungezwungen ihre Lage verändern kann.

4) Drei Becher von weißem Blech, die gewöhnlich 5 Zoll hoch und $4\frac{1}{2}$ Zoll (an der Oeffnung) breit sind. Unten befindet sich an denselben ein doppelter Rand G C D Fig. 68, welcher den dreifachen Zweck hat: 1) daß man den Becher besser anfassen und vortheilhaft handhaben kann; 2) daß er mehr Festigkeit erhält, und 3) daß die Becher, wenn einer in den andern gesteckt wird, nicht zusammenhängen bleiben.

5) Mehrere kleine Kugeln von der Größe einer Nuß, die man Muskate nennt. Man schneidet sie von Korkholz, und damit sie völlig rund werden, hält man sie über eine Lichtflamme; sobald sie zu verkohlen anfangen, nimmt man sie weg und rollt sie so lange zwischen den Handtellern, bis sie gehörig rund sind.

Die vorzüglichste Geschicklichkeit bei diesem Spiele besteht nun darin, daß man diese Kugeln oder Muskaten auf alle nur mögliche Weise zwischen den Fin-

gern und in dem Handteller verbergen, und aus diesem geschickt in die Becher und wieder zurück in die Hand prakticiren kann, welches man im Allgemeinen Escamotiren nennt. Um dies zu bewerkstelligen, nimmt man vorerst eine Muskate mit der Mitte des Daumens und dem Ende des Zeigefingers (Fig. 69), und läßt sie mit dem Daumen zwischen den Mittel- und Goldfinger gleiten; hier hält man sie fest, welches wegen der großen Leichtigkeit der Kugeln recht gut möglich ist, und öffnet die Hand, den Daumen nach unten gekehrt (Fig. 70). Wenn man eine dieser Muskaten in einen der drei Becher bringen will (welches sehr häufig vorkommt und daher sehr geübt werden muß), so klemmt man sie zwischen den vierten und fünften Finger, wie Fig. 71. Dann faßt man den Becher an dem Untertheil Fig. 72, schwingt ihn in die Höhe und setzt ihn schnell auf den Tisch; bei dieser Bewegung hat man durch die Lage der Muskate (und so wie man den Becher angefaßt hat) Gelegenheit, sie hineinzuschnellen. Auf den ersten Anblick scheint es fast unmöglich, den hohen Grad von Gewandtheit, den man bei den Taschenspielern bemerkt, jemals erlangen zu können, allein wir versichern, daß eine lange Uebung und Aufmerksamkeit alle Schwierigkeiten besiegen wird. Die übrigen hauptsächlichsten Stellungen der Hände sind hier in Fig. 69, 70, 71, 72, 73, 85 dargestellt.

Es gibt bei dem Becherspiel überhaupt 12 verschiedene Handgriffe oder Methoden, die Kugeln und Becher zu handhaben, wobei gewisse Ausdrücke als Kunstwörter gebraucht werden.

A. Die Muskate unter den Becher setzen, heißt sie mit den beiden Fingern der rechten oder linken Hand wirklich unter den Becher legen.

B. Die Muskate unter den Becher oder in die Hand legen, heißt, sie verstecken, indem man sich stellt, als ob man sie in die linke Hand legte, die man nachher halb öffnet, um glauben zu machen, daß man sie unter diesen Becher gelegt habe.

C. Die Muskate unter den Becher spazieren lassen, bedeutet, diejenige, die man zwischen den Fingern versteckt hält, heimlich darunterbringen.

D. Die Muskate zwischen die Becher spazieren lassen, heißt, sie zwischen zwei Becher bringen.

E. Die Muskate verschwinden lassen, die zwischen zwei Bechern ist, heißt, mit besonderer Geschicklichkeit denjenigen Becher, auf welchem sie liegt, hinwegnehmen, und gleichzeitig den andern, der darüber steht, auf den Tisch herabsetzen, unter welchem dann die Muskate liegen wird.

F. Die Muskate nehmen, bedeutet, sie zwischen die beiden Finger der rechten Hand nehmen und sie stehen lassen, ehe man sie verbirgt.

G. Die Muskate unter einem Becher wegnehmen, heißt, dies buchstäblich vollziehen.

H. Die Muskate herausziehen, heißt, sich anstellen, als ob man sie aus dem Stabe, aus dem Becher oder aus einem andern Orte herausbrächte, indem man diejenige, die man in der Hand verborgen hält, gegen die Finger hin bringt.

I. Die Muskate durch den Becher werfen, heißt, sie verbergen, indem man sich stellt, als wenn man sie hindurchwürfe.

K. Die Becher aufheben. Dies geschieht auf dreierlei Art, nämlich:

1) Mit der rechten Hand, wenn man heimlich eine Muskate hineinbringen will, indem man ihn, wenn dies geschehen ist, wieder auf die Tafel stellt.

2) Mit dem Stäbchen, welches man auf den obern Theil der Becher setzt, um sie umzulegen, damit man die Muskaten zeige, die man unter dieselben hat spazieren lassen.

3) Mit den beiden Fingern der linken Hand, wenn man zeigen will, daß keine Muskaten da oder daß einige hinunterspaziert sind.

L. In dieser Methode zeigt man drei Kugeln in der rechten Hand, obschon nur eine darin ist, die zweite sich aber in der linken Hand und die dritte im Munde befindet. Man legt nämlich drei Kugeln auf den Tisch, wovon man eine in der rechten Hand versteckt behält; dann nimmt man eine von den drei Kugeln, läßt sie scheinbar in die linke Hand gleiten, steckt sie aber durch eine geschickte Wendung in den Mund; jetzt nimmt man wieder die zweite und behält sie in der rechten Hand, wobei man sich jedoch stellt, als wenn man sie in die linke Hand nehme, die man deshalb zumacht; dann nimmt man die dritte mit der rechten Hand, öffnet sie und zeigt die drei darin befindlichen Kugeln.

Indem man die erste Kugel in den Mund steckt, thut man, als wenn man sie verschlucke.

M. Die letzte Methode, welche wir etwas genauer erörtern wollen, weil aus ihr eine Menge Kunststücke entspringen, besteht darin, daß man drei Kugeln auf den Tisch wirft, davon eine nimmt und sagt: „Diese verschlucke ich"; indem man sie aber dem Anschein nach in den Mund wirft, escamotirt man sie und zeigt dagegen zwischen den Lippen die Kugel, welche man in der vorigen Methode hineingebracht und scheinbar verschluckt hat. Nun nimmt man die zweite, welche man wie die erste escamotirt, indem man sie zehn tausend Meilen jenseits der Sonne zu werfen verspricht. Die dritte läßt man ebenfalls verschwinden.

Aus den vorstehenden verschiedenen Methoden lassen sich nun eine unzählige Menge mannichfaltiger Belustigungen entnehmen, welche, wenn wir sie alle erklären wollten, dieses Werk zu sehr vergrößern würden. Wir begnügen uns daher hier nur die vorzüglichsten und zwar diejenigen hauptsächlich aufzuzeichnen, welche sehr zusammengesetzt sind und aus denen noch eine Menge anderer Belustigungen gebildet werden können.

I.

Vier und zwanzig Kugeln unter einen Becher zu bringen.

Man zeigt zuvörderst, daß nichts unter den drei Bechern ist; bei dieser Gelegenheit prakticirt man aber unter den mittelsten die vorher an ein schwarzes Pferdehaar gereihten 24 Kugeln oder Muskaten. Aus der Gaukeltasche nimmt man dagegen 24 andere Kugeln, die man alle unter den mittelsten Becher zu bringen verspricht. Um dies zu bewerkstelligen, nimmt man eine davon und indem man ihr befiehlt, unter den Becher zu gehen, wirft man sie unbemerkt zur Erde, indem man sie mit einem Finger unter den linken Arm schnellt Nun nimmt man eine andere und sagt: „Diese verschlucke ich;" jetzt nimmt man noch eine Kugel und sagt ihr, daß sie sich in die Lüfte erheben soll, wobei man sie durch eine Wendung der Hand zur Erde wirft. So nimmt man endlich eine nach der andern und läßt sie nach verschiedenen Seiten verschwinden; wenn keine mehr auf der Tafel sind, sagt man: „Meine Herren, diese 24 Kugeln müssen sich nun unter dem mittelsten Becher befinden," worauf man diesen emporhebt und die darunter liegenden Kugeln zeigt.

II.

Eine Kugel aus dem Stäbchen oder der Fingerspitze zu ziehen.

Die Muskate wird in der rechten Hand zwischen dem Ring- und Mittelfinger (Fig. 73 mittelste Kugel) verborgen gehalten; dem Zuschauer zeigt man dabei nur die äußere Hand, nimmt nun nachlässig das Stäbchen in die Hand und hält es darin in schiefer Richtung, dann bedeckt man mit dem Zeigefinger und dem Daumen der rechten Hand den Zeigefinger der linken und schlägt hierauf gleich den letztern auf den Tisch, während sich die Rechte um 12 Zoll erhebt. Mit

dieser Bewegung sucht man den Zuschauer in den Wahn zu versetzen, als wenn man etwas aus den Fingern herausziehen wolle.

In dem Augenblicke nun, wo sich die linke Hand erhebt, bringt man die Muskate aus ihrer Lage und zeigt sie der Gesellschaft (Fig. 69).

Bei diesem Vorzeigen läßt man die Hand wieder herabsinken, damit die Augen der Zuschauer immer auf denselben Punkt gerichtet bleiben, wo die gespannte Erwartung sie gleich Anfangs fesselte. Dabei muß der Künstler das Publikum mit allem nur möglichen Wortschwall zu betäuben suchen, was von jeher ein Hauptkunstgriff der Becherspieler war, um die allgemeine Aufmerksamkeit abzulenken. Auch jede Wiederholung kann nach den Grundsätzen der Taschenspielerkunst nicht stattfinden, in so fern bei allen dergleichen Darstellungen eine Wiederholung die Täuschung vermindern oder auch wohl leicht aufheben und das Interessante derselben schwächen muß.

III.

Eine Muskate verschwinden zu lassen.

Man nimmt die Kugel vom Tisch und zeigt sie den Zuschauern (Fig. 69), worauf man sich stellt, als wenn man sie in die linke Hand legte. Anstatt aber dies zu thun, läßt man sie sanft fortrollen und bringt sie durch die Bewegung des Daumens zwischen den Ring- und Mittelfinger der rechten Hand (Fig. 73). Jetzt schließt man die linke Hand zu, als wenn man die Kugel darin hielte, und nimmt in die Rechte das Stäbchen, um dadurch die darin versteckte Kugel besser verbergen zu können. Mit dem Stabe klopft man nun auf die linke Hand und spricht dabei: „Ich befehle der Nuß, nach dem Monde zu reisen, nach Algier und nach Paris zu gehen, um zu sehen, was es dort Neues gibt.“

In diesem Augenblick öffnet man die linke Hand

und zeigt, daß die Muskate nach dem gegebenen Befehl wirklich fortgereist sei.

IV.

Eine Kugel unter einem vorher leer gewesenen Becher finden zu lassen.

Man nimmt eine Muskate, verbirgt sie wie Fig. 73 und nimmt dann noch das Stäbchen in die Hand. Jetzt ersucht man die Zuschauer, wohl Acht zu haben, daß nichts unter dem Becher sei, den man einige Zoll über den Tisch in die Höhe hebt. In diesem Augenblicke werden die beiden letzten Finger unter den Becher gesteckt, und durch diese Bewegung der Kugel ein plötzlicher Stoß mitgetheilt, so daß sie auf den Tisch fällt; doch ehe dies Jemand wahrnehmen kann, hat man schon den Becher wieder an seinen Platz gebracht und die Kugel damit bedeckt.

Ist dies geschehen, so zeigt man, daß die Hände leer sind und daß die Kugel unter dem vorher leer gewesenen Becher liegt.

V.

Die Größe der Muskaten zu verwandeln.

Zu dieser Belustigung gehören drei Muskaten, die unter den Bechern bleiben, zwei weiße Kugeln und eine schwarze, die man nach und nach aus der Tasche holt.

Zuerst nimmt man eine weiße Muskate (die unter dem Becher c ist); mit den Fingern der rechten Hand hebt man den Becher auf und faßt mit den Fingern der linken Hand die Muskate.

Bei dieser Bewegung bringt man zugleich eine andere weiße Kugel darunter, die man aus der Tasche

genommen hat, wobei man so verfährt. Man hält die Kugel mit dem vierten und kleinen Finger und hebt den Becher eben so auf, wie wenn man die Muskate hineinbringt; indem man hierauf den Becher neigt, nähert man sich demselben mit der rechten Hand, um die Kugel hineinzubringen.

Indem man nun vorgibt, diese durch den Tisch und in eben diesen Becher gehen zu lassen, nimmt man die Muskate in die rechte Hand, bringt sie unter den Tisch und langt aus der Tasche eine schwarze Kugel heraus. Jetzt gibt man vor, die unter dem zweiten Becher befindliche Muskate wegzunehmen, dagegen die schwarze Kugel hineinzubringen und die erstere ebenfalls durch den Tisch gehen zu lassen. Endlich nimmt man die dritte Muskate unter dem letzten Becher weg (bringt die dritte Kugel darunter), läßt sie angeblich durch den Tisch gehen und zeigt sie nun alle drei unter den Bechern, welche man aufhebt.

Siebente Abtheilung.

Von den Kartenkunststücken.

Die verschiedenen Kunststücke, welche mit Spielkarten ausgeführt werden können, sind so zahlreich, daß sie allein einen dicken Band ausfüllen würden, wenn wir sie alle hier aufzeichnen wollten. Wir beschränken uns jedoch nur auf die vorzüglichsten, welche in geselligen Zirkeln eine angenehme Belustigung gewähren, besonders wenn sie von Personen ausgeführt werden, die Geschicklichkeit mit Geistesgegenwart verbinden und daher im Stande sind, die Zuschauer in steter Spannung zu erhalten.

Nächst diesen Eigenschaften ist es auch noch eine der ersten Regeln für den Kartenkünstler, daß er nie zu früh von dem Kunststücke spreche, welches er vorzunehmen im Begriff stehe, damit Niemand Zeit zum Nachdenken gewinne, wie wohl eigentlich die Sache zugehe, oder wie das Stück zu vereiteln sei. —

Die dabei stattfindenden Vorgänge sind mannichfaltig und die Methoden der Ausführung gewöhnlich folgende:

1) Durch Einverständniß mit einer zweiten Person.
2) Durch sogenannte falsche Mischungen.
3) Durch künstliches Abheben und Volte-Schlagen.
4) Durch besondere vorher zubereitete Karten.
5) Durch eigens duzu verfertigte Kästchen, Brieftaschen 2c.
6) Durch den Magnet.
7) Durch Zahlenberechnung.

Was zur Ausführung nachfolgender Kunststücke zu wissen nöthig ist, wollen wir hier in der Kürze erklären.

I.

Die Volte.

Unter Volteschlagen versteht man diejenige Gewandtheit, wodurch die Karten auf eine solche geschickte Weise gedreht werden, daß ein gewisses Kartenblatt oder auch mehrere Kartenblätter an einem bestimmten Platz oben oder unten zu liegen kommen müssen. Man kann dies mit beiden Händen und auch nur mit einer Hand ausführen.

Um die Volte mit beiden Händen zu schlagen, muß man zuerst das ganze Spiel in die linke Hand nehmen und es in zwei gleiche Theile bringen, indem man den kleinen Finger dazwischen steckt (Fig. 74). Dann legt man die rechte Hand auf das Spiel und faßt den untern Theil desselben mit dem Daumen und Mittelfinger derselben Hand (Fig. 75). In dieser Lage kommt das oberste Häuflein zwischen dem kleinen, dem Ring- und Mittelfinger der linken Hand zu liegen.

Nun sucht man, während man das untere Häuflein beständig in der Rechten behält, ohne damit das obere zu berühren, dieses letztere Häuflein mit der linken Hand wegzuziehen, um es unbemerkt und schnell nach unten zu bringen. Unmittelbar nach erfolgtem Umschlag der Karte müssen die Abtheilungen nach Erforderniß in verschiedene Lagen gebracht werden können.

1) Können sie vereinigt sein, so daß sie nur ein einziges Häuflein bilden.

2) Können sie sich kreuzen und nach der Quere liegen.

3) Können sie von einander abgesondert sein, so daß sich in jeder Hand eine Abtheilung befindet.

4) Können sie durch den Zeigefinger der rechten Hand getrennt werden und beide sich in derselben Hand

befinden, indem die eine Abtheilung gerade steht und die andere krumm gebogen wird.

Soll die Volte nur mit einer Hand geschlagen werden, so wird dieses auf ähnliche Art ausgeführt. Von dem ebenfalls in zwei Häufchen abgetheilten Spiele wird, wie vorher, die eine Abtheilung in die linke Hand gelegt, und indem die zweite Abtheilung mit der rechten Hand auf die erste gelegt wird, bringt man schnell den Gold- und kleinen Finger der linken Hand zwischen diese beiden Abtheilungen, indem man zugleich den Zeige- und Mittelfinger über beide Abtheilungen legt (Fig. 76). Jetzt streckt man die vier Finger mit der dazwischen liegenden obern Abtheilung aus, und zieht so diese über der untern Abtheilung hervor, so daß nunmehr diese oben hinweggezogene Blätterabtheilung zwischen den vier Fingern eingepreßt schwebt (Fig. 77), während die untere Abtheilung zwischen der Fuge des Daumens in der flachen Hand gehalten wird.

Vermittelst einer leichten Wendung können nunmehr die zwischen den vier Fingern schwebenden Blätter unter die untere Abtheilung gelegt werden, wodurch die Volte vollbracht ist.

Hat man sich einmal mit der nöthigen Gewandtheit und Behendigkeit der Finger vertraut gemacht, so läßt sich die Volte auch leicht auf die Art schlagen, daß die unten liegenden Blätter unter dem Spiele hinweggezogen und oben auf das Spiel gelegt werden. Zu diesem Zwecke wird das Spiel, wie vorher, in der linken Hand gehalten, und indem man die zweite Abtheilung auf die erste setzt, und die obere Abtheilung in die Fuge des Daumens, wo der Zeigefinger beginnt, einzwängt, legt man den Zeige- und den kleinen Finger unter die untere Abtheilung, den Mittel- und Goldfinger aber legt man über diese Abtheilung zwischen die darüber liegende obere Abtheilung Fig. 78, so daß die untere Abtheilung zwischen diesen vier Fingern fest liegt, die obere Abtheilung aber in der Fuge des Daumens von dem darüber gelegten Daumen ge-

halten wird. Hierauf werden die vier Finger mit den dazwischen liegenden Blättern ausgestreckt, so daß diese unter der obern Blätterabtheilung hervorgezogen werden und die Figuren der Karten aufwärts zu liegen kommen (Fig. 79). In demselben Augenblick werden die vier Finger aufwärts gebogen und dadurch die dazwischen liegenden Blätter oben auf das Spiel gelegt (Fig. 80).

Man muß sich hierin so lange üben, bis die Finger eine solche Fertigkeit erlangen, die beschriebenen verschiedenen Lagen augenblicklich und rasch vorzunehmen, so daß man zwanzigmal in einer Minute mit einer Hand die Volte zu schlagen im Stande sei.

II.

Die künstlichen Mischungen.

Unter künstlichen oder falschen Mischungen versteht man einige besondere Arten, die Blätter eines Kartenspiels so zu mischen, daß dadurch verschiedene Kartenkunststücke ausgeführt werden können.

Man unterscheidet gewöhnlich vier Arten. Die erste besteht darin, daß man bei dem Durchblättern des Kartenspiels vor dem wirklichen Mischen das unten liegende Blatt sich merke und es nie aus dem Gesicht verliere; dazu wird erfordert, daß man sie erstlich auf das Spiel lege, dann in die Rechte nehme und den übrigen Theil des Spiels in die linke Hand gebe; nun läßt man von dem Daumen jener letzten Hand fünf bis sechs andere Karten auf die zurückbehaltenen in der Rechten gleiten, und dies wird so lange fortgesetzt, bis sich alle Blätter in der rechten Hand befinden. Dadurch kommt die zurückbehaltene Karte zu unterst zu stehen; wenn man nun das ganze Spiel wieder in die Linke nimmt, und in der Rechten die oberste Karte allein zurückbehält, kann man nach und nach alle Karten von der linken wieder in die rechte Hand versetzen, wenn man sie abwechselnd bald über, bald unter jene oberste Karte, die

man in der Rechten zurückbehielt, so lange legt, bis man zu der zurückbehaltenen Karte gelangt, die nach Erforderniß ober- oder unterhalb gelegt werden kann.

Die zweite Art von künstlicher Mischung ist im Allgemeinen der ersten ziemlich gleich, nur daß man hier die Blätter nicht in zwei und drei Blätter gemischt auf einander schießt, sondern sie, wie gewöhnlich bei dem Whistspiele, wie einen Fächer aus einander blättert, und sie vermittelst der Bewegung der Finger der rechten Hand durch einander stößt. Man merkt sich hierbei ein Blatt und legt es oben auf das Spiel, welches man zur Mischung in die linke Hand nimmt. Hierauf entfaltet man das Spiel fächerartig (Fig. 81) mit der rechten Hand, ohne die Lage des oben liegenden Blattes A aus den Augen zu verlieren, und blättert die übrigen Karten unter dem gemerkten Blatte wie gewöhnlich durch einander, wo man sehr leicht das oben liegende Blatt A, je nachdem man es für nöthig findet, auch unten hin als letztes Blatt bringen kann.

Die dritte falsche Mischung besteht darin, daß man das gemerkte Blatt oben auf das Spiel legt und die Karten dann in fünf abgesonderte Häufchen

A C E D B

auf den Tisch fallen läßt. Zuerst läßt man fünf oder sechs von den untern Karten auf den Punkt A fallen; auf gleiche Weise entfällt der Hand eine andere Abtheilung nach dem Punkte B rechts, eine andere nach dem Punkte C, und zuletzt fallen alle die noch übrigen Kartenblätter nach dem Punkte D, ausgenommen das gemerkte oben aufliegende Blatt, welches man allein zurückgehalten hat und nun auf den Punkt E fallen läßt.

Jetzt legt man das Häufchen A auf das Blatt E, darauf die Abtheilungen B C D, und gebraucht hierzu beide Hände, damit die Operation recht schnell gehe. Die Karten scheinen auf diese Art gemischt zu sein, wiewohl sie sich genau in derselben Lage wie vorher befinden.

Bei der vierten künstlichen Mischung legt man

das Spiel mit dem bemerkten unten liegenden Blatte in die linke Hand, deckt die rechte Hand darüber und schlägt die Volte (Fig. 78), wodurch das bemerkte Blatt nebst einigen andern unten liegenden Blättern oben auf das Spiel gebracht wird. Den Zeigefinger der rechten Hand bringt man quer herüber und legt ihn zwischen die untere Hälfte des Spiels und die oben aufliegenden Blätter mit dem gemerkten Blatte, so daß man auf diese Art die beiden Abtheilungen von einander getrennt hält. Die Blätter der untern Abtheilung aber hält man an der einen Seite mit dem Daumen, und an der andern Seite mit dem Mittel-, Gold- und kleinen Finger an den äußern Rändern. Man läßt nun einige Blätter auf den Punkt A auf den Tisch fallen, dann einige Karten auf den Punkt C, und eben so mehrere auf den Punkt E und D herabgleiten, und endlich legt man die noch übrigen Blätter mit dem unten liegenden bemerkten Blatte auf den Punkt B. Die einzelnen Abtheilungen hebt man nun nach Belieben bunt durch einander auf und setzt sie auf einander, wobei man jedoch die sämmtlichen Häufchen auf die in B liegende Abtheilung mit dem bemerkten Blatte stellt, damit dieses immer das unten liegende letzte Kartenblatt des Spieles bleibe.

III.

Die Verwandlung der vier Buben in vier Coeur-Aß.

Man braucht zu diesem Kunststücke zuvörderst drei besonders gearbeitete Kartenblätter, welche wie Fig. 82 durch eine Diagonal-Linie BA in zwei Dreiecke CD getheilt sind; in das erstere wird das Zeichen eines Coeur-Aß und in das zweite die Hälfte eines Buben gemalt. Dann braucht man noch ein vollständiges Coeur-Aß und einen gewöhnlichen Buben von Pique (Fig. 83, 84 M).

Sobald man nun das Kunststück ausführen will, nimmt man die drei künstlichen Blätter wie einen

Fächer in die Hand, indem man sie wie Fig. 84 IKL so an einander schiebt, daß die Hälfte, welche das Coeur=Aß enthält (Fig. 82 G) durch das nächstfolgende Blatt verdeckt wird und sich nur die Hälften der Pique=Buben zeigen. Die Coeur=Hälfte des dritten Blattes L verdeckt man zuletzt mit dem wirklichen und vollständigen Pique=Buben. An diesen schiebt man nun auch noch das Coeur=Aß und zeigt der Gesellschaft die sämmtlichen Blätter, indem man bemerkt, daß die vier Buben und ein Aß sich in der Hand sogleich in vier Aß und einen Buben verwandeln werden. Dies bewerkstelligt man sehr leicht, indem man die Blätter zugleich und schnell umwendet, zusammenschiebt und so wieder auseinanderfaltet, daß die Buben=Hälften durch die nächstliegenden Blätter verdeckt und dagegen die Coeur=Hälften sichtbar werden. Nach dieser Verwandlung werden sich vier Coeur=Aß und ein Pique=Bube zeigen, worauf man die Gesellschaft aufmerksam macht.

IV.

Die Verwandlung des Coeur=Aß in ein Pique=Aß unter den Füßen einer Person.

Man schneidet von blaßgelbem Papier, welches auf der andern Seite weiß ist, zwei kleine runde Scheibchen von der Größe eines Pfennigs, und klebt diese auf ein Pique=Aß und auf ein Coeur=Aß mit etwas Speichel, und zwar mit der gelben Seite, so daß das Pique= und Coeur=Zeichen davon völlig bedeckt wird, und die weiße Seite dieser Scheibchen mit der weißen Farbe der Kartenblätter harmonirt. Auf das Scheibchen, welches das Coeur=Zeichen bedeckt, malt man nun mit Dinte ein Pique=Zeichen, und auf das andere Scheibchen, wodurch das Pique=Zeichen verdeckt wird, ein Coeur=Zeichen. In den Mittelpunkt dieser Zeichen klebt man endlich ein kleines Stückchen schwarzes Wachs, und nun zeigt man der Gesellschaft die auf diese Art zuvor bereiteten Karten.

Jetzt bemerkt man, daß sich unter den Füßen das Coeur=Aß in ein Pique=Aß, und das Pique=Aß in ein Coeur=Aß verwandeln werde. Hierauf legt man beide Blätter auf den Fußboden (die Zeichen oben) und stellt sich mit den Füßen darauf. Einen Augenblick hernach tritt man auf die Seite, hebt die Blätter auf und zeigt der Gesellschaft die wirklich stattgefundene Verwandlung.

Der Vorgang hierbei läßt sich sehr leicht erklären: Das Wachs, welches fester anhält als die Seife, klebt die Scheibchen an die Fußsohlen fest, die sich von den Kartenblättern ablösen, sobald man die Füße in die Höhe hebt, und so erscheinen die wirklichen Coeur= und Pique=Zeichen.

Legt man dagegen die Kartenblätter verkehrt auf den Fußboden, so daß die Rückseite oben liegt, so bleiben die Scheibchen, sobald man darauf tritt, auf dem Fußboden kleben, und die gelbe Farbe des dazu gebrauchten Papiers verhindert, daß sie auf dem Fußboden (falls derselbe von gewöhnlichem Holz ist) entdeckt werden können. Es versteht sich aber von selbst, daß man dieses Kunststück nicht wiederholen darf.

V.

Eine gezogene Karte schnell zu finden.

Man legt ein vorher gut gemischtes Kartenspiel auf den Tisch und merkt sich im Hinlegen die unterste Karte. Hierauf läßt man eine Person ein Blatt ziehen, sich merken und auf den Tisch legen, und setzt das ganze Spiel darauf. Alsdann läßt man mehrmal abheben, nimmt dann das Spiel, durchblättert es bedachtsam, als ob man zählte; im Grunde sucht man aber nur diejenige Karte, die anfänglich die unterste des Spiels war; die zunächst voranliegende ist die von der Person gewählte.

VI.

Ein Kartenspiel so zu mischen und abzutheilen, daß sich nach mehrmaligem Abheben alle Figuren zusammen befinden.

Man braucht hierzu ein besonders zubereitetes Kartenspiel, worin die Bilderkarten unten und oben, die niedern Karten aber an den Seiten um eine Linie abgekürzt sein müssen. Sollen nun die untersten Blätter der Häufchen, die daraus gemacht werden sollen, Figuren sein, so wird das Spiel nach der Breite, im Fall aber die niedern Karten unten kommen sollen, nach der Länge abgehoben, wodurch die Zusammenstellung stattfindet.

VII.

Ein Kartenblatt zu errathen, das sich eine Person unter 12 Blättern gewählt hat.

Man zeichnet die 12 Buchstaben:

A B C D E F G H I K L M

auf den Tisch und bittet eine Person, sich eine Karte davon in den Sinn zu nehmen. Wenn z. B. die Karte G gewählt worden ist, so läßt man von der bemerkten Karte an, welches hier die siebente ist, doppelt so viel und eins darüber, als überhaupt Karten sind, nämlich im gegenwärtigen Falle 25 abzuzählen, und zwar so, daß die Person von der Zahl ihrer Karte anfange und bei M rückwärts zu zählen fortfahre. Z. B. da G die siebente ist, so zählt sie das M für 8, das L für 9, das K für 10 und so fort bis A, welches 19 sein wird, und fährt wieder bei M mit 20 &c. rückwärts fort. Auf G wird gerade die Zahl 25 kommen, welches die gewählte Karte ist.

VIII.

Die Wirthin und die Zecher.

Man legt heimlich einen der vier Buben oben auf das Kartenspiel und legt die andern drei Buben und

eine Dame frei auf den Tisch hin; indem man sie der Gesellschaft zeigt, bemerkt man: „daß diese drei Buben drei Zecher vorstellen, welche bei der Dame gut gelebt und viel getrunken, aber kein Geld zum Bezahlen haben und deshalb die Wirthin in den Keller schicken, um frischen Wein zu holen; während dessen schleichen sie sich aber davon." Man legt nun einen Buben oben auf das Spiel, einen in die Mitte und den dritten unter das Spiel. „Die zurückkehrende Wirthin findet die Gauner nicht in der Gaststube und sucht sie daher auf." Man legt die Dame oben auf das Spiel und läßt einmal abheben, dann zeigt man die Dame und die drei von ihr erwischten Buben.

Das Ganze muß schnell und unter vielem Wortschwall geschehen, und darf an demselben Abend nicht wiederholt werden.

IX.

Alle Figuren eines Kartenspiels im Voraus zu nennen.

Man kann dieses Kunststück auf zweierlei Art ausführen.

Erstens: Man nimmt das Kartenspiel, theilt es schnell und unbemerkt in zwei gleiche Hälften, und legt diese mit der Rückseite wieder zusammen. Wenn man nun dieses Spiel vor sich hält, so sieht man natürlich die Rückseite der Blätter, während der Zuschauer vie rechte Seite derselben erblickt. In dieser Stellung schiebt man nun Blatt für Blatt von der Rückseite nach der Vorderseite, und da man hinten das Blatt jedes Mal erkannt hat, so nennt man es, sobald es vorgeschoben ist. Man darf es aber nicht eher nennen, als bis es völlig vorgeschoben ist, weil sonst die Täuschung leicht entdeckt werden würde.

Die zweite Methode besteht darin, daß man vorher die sämmtlichen Figuren des Spiels mit einer Nadel durchstochen hat, entweder in der Mitte oder

an irgend einer Ecke der Blätter. Dadurch entsteht eine kleine erhabene Stelle, wodurch man die Figurkarte durch das Gefühl leicht entdecken kann. Hat man diese Vorbereitung getroffen, so mischt man das Spiel vor den Augen der Zuschauer, dann nimmt man es in die volle linke Hand und hält diese hinter sich auf den Rücken. Mit der rechten greift man nun hinter sich und holt nun alle Blätter hervor, die man dem Publikum mit der rechten Seite zeigt und ihren Werth (den man durch das Befühlen der erhabenen Stelle schon erkannt hat) nennt, indem man abwechselnd „Figur" oder „Richtfigur" ruft.

Dieses Kunststück erregt viel Erstaunen, zumal wenn man das Kartenspiel hernach der Gesellschaft zur Untersuchung überlassen kann; in diesem Falle muß man aber die Löcher mit dem Nagel des Daumens wieder zustreichen, welches man während des Anfassens hinter dem Rücken verrichten kann.

X.

Das Errathen der numerirten Karten.

Man bittet eine Person, sich nach Belieben drei Kartenblätter aus einem vollständigen Spiele zu wählen, und bemerkt ihr, daß das Aß 11 Points, die Figuren jede 10 Points und die übrigen Blätter so viel Points gelten, als sie markirt sind. Wenn sie drei Karten gewählt hat, läßt man jede einzeln neben einander auf den Tisch legen und auf jede noch so viel Kartenblätter legen, bis 15 Points voll sind. Z. B. wenn die erste Karte eine Neun ist, so werden auf dieses Blatt noch sechs Karten, wenn die zweite eine Zehn ist, noch fünf Karten, und wenn die dritte Karte ein Bube ist, auch noch fünf Karten darauf gelegt, wozu 19 Kartenblätter verbraucht worden sind. Man bedarf daher noch 13 Karten, die man verlangt, und indem man sich den Anschein gibt, als betrachte man sie, zählt man sie, um die Zahl zu ermitteln, welche übrig geblieben ist. Indem man in Gedanken noch

16 Points zu dieser Zahl rechnet, erhält man 29, welches die Summe der Points der drei gewählten Karten ist, die sich unter den Häufchen befinden.

XI.

Die von zehn Personen gewählten Karten zu errathen.

Man nimmt aus einem Spiele 20 verschiedene Karten, und legt sie je zwei auf den Tisch. Hierauf bittet man die Gesellschaft, sich die Karten nach Belieben zu wählen, doch bemerkt man, daß zwar zehn Personen an der Wahl Theil nehmen, jedoch jede nur zwei Blätter, und zwar nur zwei zusammenliegende Karten wählen könne.

Alsdann hebt man die Blätter je zwei auf, und legt sie wieder auf den Tisch nach der Ordnung der folgenden vier Wörter:

M	u	t	u	s
1	2	3	4	5
d	e	d	i	t
6	7	8	9	10
n	o	m	e	n
11	12	13	14	15
c	oe	c	i	s
16	17	18	19	20

Die ersten beiden Kartenblätter legt man auf Nr. 1 und 13, die zweiten auf 2 und 4, die dritten auf 3 und 10, und so stets nach der Ordnung fort, als sich zwei gleiche Buchstaben in diesen vier Wörtern auffinden lassen, nämlich Mm, uu, tt, ss, dd, ee, ii, nn, ooe, cc.

Wenn die Vertheilung geschehen ist, fragt man jede Person, in welcher Reihe sich die beiden von ihr gewählten Kartenblätter befinden. Aus der Antwort kann man sehr leicht die Karten auffinden, denn sind die gewählten Blätter in der ersten Reihe, so sind

es die beiden, welche auf den beiden n Nr. 2 und 4 liegen, und befinden sie sich in der dritten Reihe, so sind es die Blätter Nr. 11 und 15, weil die beiden n in dieser Reihe stehen. Eben so verhält es sich mit den übrigen Buchstaben, aus welchen die vier Wörter bestehen, die man völlig auswendig wissen muß, damit man die Vertheilung der 20 Kartenblätter bewerkstelligen kann, ohne sich irgend ein Merkmal auf dem Tisch machen zu dürfen.

Geschieht das Auflegen mit einer vollkommenen Fertigkeit, so wird das Kunststück viel Erstaunen erregen.

XII.

Von einem in zwei Theile gebrachten Kartenspiele zu errathen, welcher Theil ungleich oder gleich ist.

Wenn ein französisches Kartenspiel in zwei Hälften getheilt ist, braucht man nur nachzusehen, ob die letzte Karte des Spiels eine rothe oder eine schwarze ist, und ob die untere Karte der abgehobenen Hälfte von derselben Farbe ist.

Ist das Letztere der Fall, so sind die Abtheilungen in gleicher Zahl, sind die Farben der beiden untersten Kartenblätter dagegen von verschiedener Farbe, so sind auch die Hälften ungleich.

XIII.

Die Kartenblätter zu errathen, welche vier Personen in den Sinn genommen haben.

Man nimmt vier Karten, zeigt sie der ersten Person, bittet sie, sich eine davon in Gedanken zu wählen, und legt sie dann auf die Seite. Hierauf nimmt man vier andere Karten, läßt die zweite Person ebenfalls eine davon wählen, und legt die vier Karten neben die vier ersten abgesondert auf den Tisch. Auf gleiche Weise verfährt man mit der dritten und vierten Person.

Nun nimmt man die vier Karten der ersten Person, und legt sie regelmäßig einzeln und neben einander auf den Tisch, so daß sie vier Reihen bilden. Auf diese vier Karten legt man nun in derselben Ordnung die vier Karten der zweiten Person, und so ebenfalls auch die vier Karten der dritten und vierten Person.

Hierauf zeigt man jede Abtheilung nach einander den vier Personen und fragt, in welcher sich die von ihnen gewählte Karte befindet.

Sobald man dies weiß, entdeckt man die gewählten Karten nach folgender Ordnung. Die von der ersten Person gewählte Karte ist zuverlässig die erste in der Abtheilung, in welcher sie sich nach der Aussage der Person befinden soll; die Karte der zweiten Person ist auch die zweite der Abtheilung oder Reihe; und so ist auch die Karte der dritten und vierten Person die dritte und vierte Karte in ihrer Abtheilung.

XIV.

Die Vereinigung der Karten.

Man nimmt ein Kartenspiel und legt die Blätter in ihre Rangordnung (Daus, König, Ober, Unter rc.), alsdann läßt man abheben und legt die Blätter einzeln auf den Tisch, indem man bei sich selbst Daus, König, Ober rc. zählt. Dies wiederholt man so oft, bis sich alle Däuser, Könige rc. beisammen finden.

XV.

Das künstliche Karten-Quadrat.

Die vier Farben der ersten vier Figuren eines Kartenspiels müssen im Viereck so geordnet werden, daß sich sowohl in der horizontalen, als auch in der senkrechten Linie nur eine Farbe und eine Figur von demselben Range befindet.

Diese Rangordnung zu treffen ist für den, der sie nicht vorher kennt, sehr schwer. Man stellt die Blätter in folgende Ordnung:

Schellen-Unter.	Roth-Daus.	Eichel-König.	Grün-Ober.
Eichel-Ober.	Grün-König.	Schellen-Daus.	Roth-Unter.
Grün-Daus.	Eichel-Unter.	Roth-Ober.	Schellen-König.
Roth-König.	Schellen-Ober.	Grün-Unter.	Eichel-Daus.

XVI.

Die Gefahren zur See.

Die Equipage eines französischen Schiffes bestand aus 15 Franzosen und 15 Engländern, und die sämmtliche Ladung aus Kaufmannsgütern. Im offenen Meere überfiel sie ein Sturm, der bald alle Segel zerriß und die Masten zersplitterte, so daß das Schiff auf allen Seiten Wasser schöpfte. Man entschloß sich, alle Güter ins Meer zu werfen; als aber dieses noch nicht genug Erleichterung verschaffte; beschloß man, die Hälfte der Mannschaft über Bord zu werfen. Der Capitain wollte als Franzose seine Landsleute retten, dessenungeachtet aber auch nicht die Beschuldigung

einer Ungerechtigkeit auf sich laden. Er nahm daher zu folgender List seine Zuflucht. Er schlug seinen Gefährden vor, unter einander zu loosen, und stellte sie sämmtlich in einen Kreis, worauf er ihnen sagte, daß er bis neun zählen werde, und der Neunte allemal als Opfer fallen müsse, bis die Zahl 15 voll sei. Um dies zu bewerkstelligen, legt man die Karten in folgende Ordnung:

1. König	von	Trefle.	16. Zehn	von	Coeur.
2. Dame	=	dergl.	17. Dame	=	Pique.
3. Bube	=	dergl.	18. Dame	=	Coeur.
4. Aß	=	dergl.	19. Sieben	=	dergl.
5. Neun	=	Carreau.	20. Bube	=	Pique.
6. Aß	=	Coeur.	21. Aß	=	dergl.
7. Acht	=	dergl.	22. Zehn	=	Carreau.
8. Aß	=	Carreau.	23. Acht	=	dergl.
9. König	=	Coeur,	24. Bube	=	dergl.
10. Zehn	=	Trefle.	25. Zehn	=	Pique.
11. Neun	=	dergl.	26. Neun	=	Coeur.
12. Dame	=	Carreau.	27. Bube	=	dergl.
13. Acht	=	Trefle.	28. Neun	=	Pique.
14. Sieben	=	dergl.	29. Acht	=	dergl.
15. König	=	Pique.	30. König	=	Carreau.

Man hält nun die Karten in dieser Ordnung, indem man jedoch Acht haben muß, sich den König von Trefle, welcher die erste Karte ist, durch ein besonders Zeichen kenntlich zu machen, denn man fängt mit dieser Karte eins, zwei, drei 2c. zu zählen an, und fährt fort bis neun, welches ein Engländer ist, denn der König von Herz als die neunte Karte ist roth von Farbe; bei der Zahl 18 findet man die Dame von Herz, bei der Zahl 27 den Buben von Herz und so fort.

Wenn man abheben läßt, so muß man den abgehobenen Theil wieder unterstecken. Auf diese Art werden die Karten nicht vermengt, und man braucht dann zum Gelingen dieses Stückes nur zu wissen, wo der König von Trefle ist.

XVIII.

Jede gewählte Karte sogleich zu errathen.

Nachdem man die Neugierde der Gesellschaft möglichst gespannt hat, nimmt man das Kartenspiel, entfaltet es, und läßt eine joviale Person daraus ein Blatt wählen und wieder hineinstecken, worauf man es zusammenschiebt und gut mengt. Dann nimmt man es in die linke Hand, ergreift mit der rechten ein Messer und schiebt mit dessen Spitze aus der Mitte des Spiels ein Blatt um einen Zoll hervor. Jetzt sagt man der Person, sie soll dieses Blatt, welches das von ihr gewählte ist, herausziehen, und wenn die Person darnach greift, schlägt man sie mit dem Hefte des Messers auf die Finger und spricht: Suchen Sie es selbst.

XVIII.

Eine gewählte Karte auf eine andere Art zu errathen.

Zur Ausführung dieses Kunststücks muß man

1) das Kartenspiel in fünf bis sechs Haufen, jeden zu nicht mehr als fünf bis sieben Blättern, abtheilen.

2) Verlangt man, indem man die Häufchen eins nach dem andern vorzeigt, in welchem die gedachte Karte ist, und gleichzeitig zählt man, wie viel Blätter in diesem Häufchen sind.

3) Legt man die Häufchen eins auf das andere, und dasjenige, in welchem sich die gewählte Karte befindet, zu unterst.

4) Macht man wieder so viel Häufchen, als Kartenblätter in der Abtheilung sind, in welcher sich die gewählte Karte befindet; doch darf man dazu nicht das ganze Spiel anwenden, wohl aber so viel Blätter zurückbehalten, als man überhaupt Häufchen zu letzt gemacht hat, so, daß man auf jedes noch ein Blatt legen kann.

5) Zeigt man noch einmal die Häufchen und verlangt zu wissen, in welchem sich die gewählte Karte befindet. In der Abtheilung, welche man bezeichnet erhält, wird es die erste oben aufliegende sein.

XIX.

Die aus der Tasche gezogene Karte.

Man muß zur Ausführung dieses Kunststücks, welches man bei einer Vorstellung bis zuletzt verschiebt, zwei Kartenspiele besitzen, wovon das eine um eine halbe oder Viertel-Linie kürzer beschnitten ist. Beide steckt man vorher in die Tasche, dann nimmt man das lange Spiel heraus, läßt eine Person ein Blatt herausziehen und bittet sie, es der ganzen Gesellschaft zu zeigen. Während dies geschieht, entfernt man sich einige Schritte, greift unter irgend einem Vorwande ganz unbefangen in die Tasche, und vertauscht das lange Spiel mit dem kurzen, in welches man nun die gewählte Karte stecken läßt.

Alsdann übergibt man das Spiel einer dritten Person, bittet sie, es in die Rocktasche zu stecken, greift nun hinein und sucht mittelst des Gefühls die etwas längere Karte, die man alsdann der Gesellschaft als die gewählte Karte vorzeigt.

XX.

Eine gezogene Karte durch Abheben zu errathen.

Eine vorher in das Spiel gesteckte, etwas breitere Karte läßt man durch passendes Volteschlagen eine Person ziehen, wieder ins Spiel stecken und dasselbe wohl mengen. Hierauf hebt man ab, und zwar mit der breiten Karte, die sich durch das Gefühl zu erkennen gibt.

XXI.

Eine Pique-Drei in ein Pique-Aß, und dann wieder in ein Coeur-Aß zu verwandeln.

Man nimmt ein Coeur-Aß und klebt mit Seife 3 Pique-Zeichen darauf, die man von einer vorher halb von einander getheilten Pique-Sechs ganz scharf und sauber ausgeschnitten hat, so daß beim Aufkleben das Coeur-Zeichen im Mittel genau bedeckt ist. (Fig. 20).

Nachdem dies geschehen ist, nimmt man dieses Blatt in die Hand und zeigt es der Gesellschaft als eine Pique-Drei; dann schiebt man mit einem Finger das Pique-Zeichen D Fig. 20 hinweg, bedeckt mit dem Daumen das zweite Pique-Zeichen A Fig. 21 und presentirt nun das dadurch entstandene Pique-Aß. Jetzt setzt man den Daumen von dem Pique-Zeichen hinweg auf die Stelle A Fig. 22 und sagt: „Hier ist die Pique-Drei wieder!" Nun schiebt man auch das zweite Pique-Zeichen A Fig. 21 hinweg und sagt: „Hier ist auch das Pique-Aß wieder!"

Endlich schiebt man auch das Pique-Zeichen von dem Coeur-Zeichen im Mittelpunkt hinweg und zeigt das Coeur-Aß, worauf man das Blatt auf den Tisch legt und untersuchen läßt.

Dieses Kunststück muß aber rasch hinter einander und mit Feinheit und Gewandtheit ausgeführt werden auch muß man sogleich zu einem andern Kunststück, übergehen, damit es nicht etwa noch einmal verlangt wird.

XXII.

Ein verbranntes Kartenblatt in einem Ringe wieder erscheinen zu lassen.

Man läßt sich einen Ring von Tompak verfertigen, welcher oben und unten mit zwei gleich großen

Ringkästchen (der Rahmen, worin der Stein kommt) versehen ist, wie Taf. IV. Fig. 23, A, B.

In jedes Fach wird ein Krystallglasstein eingesetzt, und der eine in der Art, daß unter demselben jederzeit ein viereckiges Blättchen Papier angebracht werden kann, worauf man die Zeichen irgend eines Kartenblattes, z. B. Coeur-Fünf, zeichnen kann. Die Weite des Ringes muß so beschaffen sein, daß er sich auf dem Zeige- oder Mittelfinger der linken Hand recht leicht herumdreht.

Man läßt nun eine Person aus einem Kartenspiel ein gleiches Blatt ziehen (wie man vorher im kleinen Maßstab unter den Stein des Ringes gesteckt hat), welches entweder mittelst Verabredung mit einer dritten Person, oder durch die Hülfsmittel der Volte oder einer falschen Mischung geschehen kann, und läßt hierauf die Person dieses Blatt an der Flamme eines Lichts verbrennen und bittet sich die Asche davon aus.

Unter dem Vorwande, den Ring damit zu reiben, dreht man denselben schnell um und zeigt nun in demselben das vorher verbrannte Kartenblatt in Miniatur. Dann dreht man den Ring wieder unbemerkt um, hält die Finger dicht zusammen und zeigt abermals den Ring, aus welchem das Blatt wieder verschwunden ist.

Noch angenehmer ist die Belustigung, wenn man den Ring hinter die Lorgnette Fig. 12 hält (oder auch hinter ein gewöhnliches Vergrößerungsglas) und dergestalt das Kartenblatt durch optische Täuschung und Vergrößerung zeigt.

XXIII.

Eine durch eine Person gezogene Karte durch ein Schnupftuch zu entdecken.

Man läßt eine Karte ziehen, theilt dann das

Spiel in zwei Hälften und bittet die Person, welche die gezogene Karte noch in den Händen hält, sie in die Mitte des Spiels zu legen. Alsdann schlägt man an diesem Orte die Volte, so daß sich diese Karte oben auf dem Spiele befindet, worauf man das Spiel mengt, jedoch ohne daß die Karte von ihrem Platze verrückt werde. Jetzt legt man das Kartenspiel auf den Tisch, bedeckt es mit einem Tuche, und indem man sich stellt, als wenn man bedächtig wählte, ergreift man durch das Tuch die oberste Karte und zeigt sich als die von der Person gezogene.

XXIV.

Eine aus einem Spiele gezogene Karte in einen andern Gegenstand zu verwandeln und ihr wieder die erste Gestalt zurückzugeben.

Man nimmt ein Spiel Karten, in dessen Mitte sich ein Blatt (z. B. ein Bube von Pique) befindet, welches breiter als die übrigen ist. Unter diesen Buben von Pique legt man eine Sieben von Carreau, und unter diese Sieben eine Zehn von Trefle. Oben auf das Spiel legt man nun verschiedene Kartenblätter, welche den beiden letztern gleichen, nebst noch andern Blättern, auf welche beliebige Gegenstände gemalt sind. Hierbei muß man folgende Ordnung beobachten:

1stes Blatt, ein Vogel.
2tes " Sieben von Carreau.
3tes " eine Blume.
4tes " zweite Sieben von Carreau.
5tes " ein Vogel.
6tes " Zehn von Trefle.
7tes " eine Blume.
8tes " zweite Zehn von Trefle.

Hierauf sieben bis acht beliebige Kartenblätter.
Der Bube von Pique, breitere Karte.
Sieben von Carreau.
Zehn von Trefle
und den Rest, aus gleichgültigen Karten bestehend.

Man läßt nun die beiden Karten (Sieben von Carreau und Zehn von Trefle), welche sich unter der breiten Karte befinden, von zwei verschiedenen Personen ziehen, dann nimmt man das Spiel in die linke Hand und öffnet es an der Stelle, wo sich die breite Karte befindet (gleich als wenn man ein Buch öffnet), und sagt der Person, welche die Sieben von Carreau gezogen hat, daß sie sie in das offene Spiel lege. Zum Schein läßt man nuf das Spiel blasen und in demselben Augenblicke die Karte, welche oben auf dem Spiele, und auf welcher ein Vogel gemalt ist, auf die Sieben von Carreau gleiten. Um dies recht leicht bewerkstelligen zu können, benetzt man den Mittelfinger der linken Hand und faßt damit das Blatt. Das ganze Kunststück besteht daher darin, daß man mit dem feuchten Finger die auf dem Spiele liegende Karte herübergleiten läßt und allemal unter die breite Karte bringt, wobei man den Theil des Spiels, welches man in der Hand hält, in seiner Lage nicht verrückt.

Indem man nun die Person auf die Verwandlung der gezogenen Karte aufmerksam macht, läßt man sie dieses Blatt noch einmal in das dargebotene geöffnete Spiel stecken, und die Sieben von Carreau, welche jetzt oben auf dem Spiele liegt, wieder zurückkehren. Auf dieselbe Weise verfährt man mit der zweiten Person, welche die Zehn von Trefle gezogen hat; dieses Blatt kann man ebenfalls abwechselnd in eine Blume verwandeln.

XXV.

Alle Karten eines Spiels zu nennen.

Man nimmt ein ganzes Spiel von 52 Blättdrn

und legt es nach der Ordnung folgender Verse, die man im Gedächtniß behalten muß.

Unus quinque novem Famulus sex quatuor duo
Eins fünf neun Knecht sechs vier zwei

Rex septem octo Foemina tria decem.
König sieben acht Königin drei zehn.

Indem man diese Ordnung beobachtet, legt man die vier Farben gleichzeitig in eine solche Abwechselung, daß erst ein Pique-Blatt, dann ein Coeur-Blatt, hierauf ein Trefle-Blatt und zuletzt ein Carreau-Blatt kommt.

Um sich dies deutlicher erklären zu können, bedarf es folgender Tabelle:

1. Aß	von	Pique.	24. Dame	von	Carreau.
2. Fünf	=	Coeur.	25. Drei	=	Pique.
3. Neun	=	Trefle.	26. Zehn	=	Coeur.
4. Knecht	=	Carreau.	27. Aß	=	Trefle.
5. Sechs	=	Pique.	28. Fünf	=	Carreau.
6. Vier	=	Coeur.	29. Neun	=	Pique.
7. Zwei	=	Trefle.	30. Bube	=	Coeur.
8. König	=	Carreau.	31. Sechs	=	Trefle.
9. Sieben	=	Pique.	32. Vier	=	Carreau
10. Acht	=	Coeur.	33. Zwei	=	Pique.
11. Dame	=	Trefle.	34. König	=	Coeur.
12. Drei	=	Carreau.	35. Sieben	=	Trefle.
13. Zehn	=	Pique.	36. Acht	=	Carreau.
14. Aß	=	Coeur.	37. Dame	=	Pique.
15. Fünf	=	Trefle.	38. Drei	=	Coeur.
16. Neun	=	Carreau.	39. Zehn	=	Trefle.
17. Bube	=	Pique.	40. Aß	=	Carreau.
18. Sechs	=	Coeur.	41. Fünf	=	Pique.
19. Vier	=	Trefle	42. Neun	=	Coeur.
20. Zwei	=	Carreau.	43. Bube	=	Trefle.
21. König	=	Pique.	44. Sechs	=	Carreau.
22. Sieben	=	Coeur.	45. Vier	=	Pique.
23. Acht	=	Trefle.	46. Zwei	=	Coeur.

47. König von Trefle.	50. Dame von Coeur.
48. Sieben = Carreau.	51. Drei = Trefle.
49. Acht = Pique.	52. Zehn = Carreau.

Diese Ordnung ist so beschaffen, daß man nur eine von den 52 Karten kennen darf, um zu wissen und sagen zu können, welche Blätter und in welchem Range sie folgen.

Will man z. B. wissen, welches Blatt auf König von Pique folgt, so darf man sich nur erinnern, daß nach dem lateinischen Verse sieben auf König folgt; von welcher Farbe diese Sieben ist, geht aus der Ordnung Pique, Coeur, Trefle, Carreau leicht hervor, also auf König von Pique Sieben von Coeur.

Wenn das Kartenspiel in der angeführten Ordnung liegt und man diesen Vers nebst der Ordnung der Farben wohl im Gedächtniß hat, so kann man es so oft abheben lassen, als man will, und immer wird die Ordnung ungestört bleiben; nur muß man sich in diesem Falle die Karte merken, welche zu unterst liegt, damit diese als Merkmal dient, wie die Farben= und Rangordnung anfängt. Dann kann man auch sicher sein, daß man alle Karten hinter einander richtig nennen kann.

Diese Ordnung dient noch zu einigen andern Kunststücken, daher thut man wohl, wenn man die Kartenblätter, so wie man sie nennt, wieder auf einander legt.

XXVI.

Die Karten zu nennen, die eine Person gezogen hat.

Wenn das Kartenspiel in der so eben bestimmten Ordnung liegt, läßt man eine Person eine beliebige Anzahl Kartenblätter (aber in einer Folgereihe) herausziehen und verkehrt neben einander auf den Tisch legen, damit man schnell ihre Anzahl übersehen und

berechnen kann. Nachdem man nun unbemerkt die vorhergehende Karte angesehen hat, kann man sogleich die gezogenen Blätter nennen.

Man muß aber diese Belustigung nicht machen, wenn man die vorhergehende bereits bewerkstelligt hat, damit man nicht den Argwohn errege, daß die Blätter eine gewisse Ordnung haben. Daher ist es besser, man führt das vorige Kunststück nach diesem aus.

XXVII.

Die Karte an dem Geruch zu erkennen.

Hierzu ist die vorbeschriebene Ordnung der Kartenblätter nöthig. Man bietet nämlich das Spiel einer Person an und läßt sie eine Karte nach ihrem Belieben herausnehmen. Hierauf öffnet man das Spiel an dem Orte, wo die Karte herausgezogen worden, hält den obern Theil in seiner rechten Hand, rührt mit dem Finger derselben Hand die gezogene Karte an, und unter dem Vorwand, an diesen Finger zu riechen, rührt man die Karte an, die zu unterst unter denen liegt, die man in der Hand hat.

Diese wird dann nach oben gedachter Anweisung anzeigen, was für eine Karte herausgezogen worden, und man wird solche nennen können, als ob man sie an dem Geruche erkannt hätte.

XXVIII.

Eine Person zu zwingen, aus einem Spiele dieselbe Karte zu ziehen, die von einer andern Person aus einem andern Spiele schon gezogen worden ist.

Man braucht hierzu zwei Kartenspiele. Aus dem einen läßt man eine Person eine forcirte Karte ziehen, d. h. man zwingt sie, vermöge des geschickten Volte = Schlagens, ein Blatt zu ziehen, das man

vorher schon dazu bestimmt hat. Dieses Blatt muß in dem zweiten Spiele die zehnte Karte sein. Dieses Spiel legt man nun auf dem Tische aus einander, ohne jedoch den untern Theil der Karte sehen zu lassen, und sagt zu einer andern Person (mit welcher man vorher schon verabredet hat, daß sie die zehnte Karte zieht), daß sie nach Belieben eine Karte davon nehmen soll. Hierauf zeigt man, daß es dieselbe Karte ist, welche die erste Person schon gezogen hat.

Dies Kunststück erregt jederzeit viel Bewunderung, wenn es geschickt ausgeführt wird.

XXIX.

Das bezauberte Piquetspiel.

Dieses Kunststück besteht darin, daß man ein Kartenspiel von 32 Blättern in Würfen zu zwei oder drei Karten unter vier Personen so vertheilt, daß jede am Ende alle Karten von einerlei Farbe in der Hand hat.

Hierzu gehört folgende Ordnung der sämmtlichen Blätter, wobei die achte Karte etwas breiter sein muß, als die andern.

Ordnung der Karten.

1. Aß von Coeur		der Erste in der Karte.
2. Sieben von Coeur		
3. König von Pique		der Zweite.
4. Acht — —		
5. Bube von Carreau		der Dritte.
6. Acht — —		
7. Aß von Trefle		der Vierte.
8. Bube von Trefle.	Breite Karte.	
9. König von Coeur		der Erste in der Karte
10. Acht — —		
11. Neun — —		
12. Aß von Pique		der Zweite.
13. Bube von Pique		
14. Zehn — —		

15. Aß von Carreau }
16. Sieben von Carreau } der Dritte.
17. Neun — — }
18. König von Trefle }
19. Zehn — — } der Vierte.
20. Neun — — }
21. Dame von Coeur }
22. Bube — — } der Erste in der Karte.
23. Zehn — — }
24. Dame von Pique }
25. Neun — — } der Zweite.
26 Sieben — — }
27. König von Carreau }
28. Dame — — } der Dritte.
29. Zehn — — }
30. Dame von Trefle }
31. Acht — — } der Vierte.
32. Sieben — — }

Man verfährt hierbei wie bei dem vorhergehenden. Verlangt man, daß zuerst zwei Karten ausgegeben werden sollen, so muß man nicht abheben lassen und giebt einmal zwei und zweimal drei Karten. Wird hingegen verlangt, daß man zuerst drei Karten geben soll, so gibt man zweimal drei und zuletzt zwei Karten, nachdem man bei der breiten Karte hat abheben lassen.

XXX.

Das Zauber-Alphabet.

Wenn die 24 Buchstaben des Alphabets auf Karten geschrieben und diese gut gemischt worden sind, anzuzeigen, in welcher Zahl jeder der Buchstaben sich befinden muß, welche die Antwort auf eine heimlich und nach Belieben gewählte Frage enthalten.

Zuerst bedarf man eines Wortes, in welchem nicht zwei gleiche Buchstaben sind, und mit welchem man eine Anzahl Fragen gleichpassend beantworten kann, die man dann auf Kartenblätter schreibt. Z. B.

Welches hat nur eine Zeit? . . . . La rose.
Welches ist das Sinnbild unseres Vergnügens? . . . . La rose.
Wie nennt man mich? . . . . La rose.
Welches ist die angenehmste Blume? . La rose.
Was gleichet dem Busen der Venus? . La rose.
Welches ist das nächste Gestirn am Schützen? . . . . La rose.

Man nimmt nun 24 weiße Karten, schreibt auf jede einen Buchstaben des Alphabets und bestimmt dann eine gewisse Zahl, bei welcher sich die sechs Buchstaben (nachdem man die Karten gemischt hat), welche obiges Wort enthält, finden sollen.

Angenommen, daß es die 3te, 7te, 11te, 15te, 19te und 23ste Karte sein sollte, so schreibt man unter diese 24 Buchstaben die Zahlen von 1 bis 24, ohne irgend eine Ordnung zu beobachten, außer bei den sechs Buchstaben des erwähnten Wortes, welche mit einem Sternchen bezeichnet worden sind.

y	b	l*	i	k	z	a*	c	h	n	r*	d	m	x	o*	v	u
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

p	s*	f	q	t	e*	g.
18	19	20	21	22	23	24.

Sind die Buchstaben mit den Zahlen so gestellt, so formirt man daraus folgende Ordnung.

Ordnung der Karten vor dem Mischen.

1.	Karte	r*	13.	Karte	k
2.	—	d	14.	—	z
3.	—	h	15.	—	s*
4.	—	n	16.	—	f
5.	—	m	17.	—	q
6.	—	x	18.	—	l*
7.	—	o*	19.	—	i
8.	—	a*	20.	—	t
9.	—	c	21.	—	e*
10.	—	v	22.	—	g
11.	—	u	23.	—	y
12.	—	p	24.	—	b

Man übergibt nun einer Person die verschiedenen Fragen, auf welche das Wort La rose als Antwort paßt, und läßt sie eine davon nach Belieben wählen. Wenn dies geschehen ist, nimmt man die übrigen Fragen wieder zurück, legt das Spiel auf dem Tische aus einander und zeigt ihr, daß dasselbe die 24 Buchstaben des Alphabets enthalte; doch muß man dabei vorsichtig sein, daß man sie nicht aus der Ordnung bringe. Hierauf mischt man nur einmal auf die vorbeschriebene Weise, legt das Spiel auf den Tisch, zählt die Karten nach einander fort und wendet die 3te, 7te, 11te, 15te, 19te und 23ste um, auf welchen dann die sechs Buchstaben stehen werden, welche das als Antwort dienende Wort „La rosa“ bilden.

Diese Belustigung kann man auch mit der Sirene machen, wenn man die Scheibe auf dem Tische vorher darnach eingerichtet hat.

Vorzügliche Methode über den Unterricht im Kartenschlagen.

Nach Déteïlla.

Die französischen Karten und zwar das Piquetspiel von 32 Blättern eignet sich für das Kartenlegen oder Kartenschlagen am besten, doch kann man auch eine deutsche Karte dazu nehmen, wenn man die Ober für die Damen und überhaupt Roth für Coeur Schellen für Carreau, Grün für Pique und Eicheln für Trefle nimmt.

Wir wollen hier jedoch den erforderlichen Unterricht in französischen Karten geben.

Allgemeine Regeln
über die Bedeutung der sämmtlichen Karten.

Die acht Carreaux.

Aß, König, Dame, Bube, Zehn, Neun, Acht, Sieben.

Das Aß bedeutet einen Brief oder eine nächstens zu erhaltende Neuigkeit. Der König bedeutet Freundschaft; folgt eine Dame darauf, so bedeutet es Heirath; liegt dabei der König verkehrt, so werden viele Hindernisse eintreten.

Die Dame bedeutet eine Frau aus der Nachbarschaft, die mißgünstig und mit falscher Zunge versehen ist, und gegen die fragende Person böses Geschwätz führt. Liegt sie verkehrt, so sucht sie der Person nächstens zu schaden.

Der Bube bedeutet einen Soldaten, einen Boten oder einen Postillon, der bald eine Nachricht bringen wird. Liegt er verkehrt, so ist diese nicht angenehm.

Die Zehn bedeutet große Freude oder Ortsveränderung.

Die Neun bedeutet eine kleine Verzögerung.

Die Acht bedeutet einen jungen Kaufmann, der Willens ist, mit der (fragenden) Person in Verbindung zu treten.

Die Sieben bedeutet eine gute Nachricht, besonders wenn sie neben dem Aß von gleicher Farbe liegt. Befindet sich auch noch die Neun von Trefle dabei, so bedeutet es vollkommenes Gelingen der Unternehmung; hat die Person in die Lotterie gesetzt, so gewinnt sie gewiß.

Die acht Coeurs.

Das Aß bedeutet Freude, Zufriedenstellung; sind noch mehr Figuren dabei, so bedeutet es ein Fest, Ball ꝛc.

Der König ist ein annehmlicher Ehemann, der

zur Heirath nicht übel Lust hat; liegt er aber verkehrt, so deutet dies aufs Gegentheil.

Die Dame bedeutet eine rechtschaffene Frau mit aufrichtigem Herzen, welche der Person einen Dienst erzeigen wird. Liegt sie verkehrt, so bedeutet es Verhinderung der beabsichtigten Heirath.

Der Bube bedeutet entweder einen bald erscheinenden Soldaten oder einen jungen Mann, der wesentliche Dienste leisten wird, auch einer Verbindung nicht abgeneigt ist.

Die Zehn bedeutet Ueberraschung oder eine Person, die sich für den Frager interessirt.

Die Neun bedeutet Eintracht und Zufriedenheit.

Die Acht bedeutet Glück in Geschäften; ist die fragende Person verheirathet, so bedeutet es, daß es ihren Kindern wohl gehen und daß sie stets Freude an ihnen erleben werde.

Die Sieben bedeutet bei einem Mädchen, daß sie im Ehestande nur Töchter bekommen wird. Bei einem jungen Herrn bedeutet es, daß er ein Mädchen von guter Familie und Erziehung heirathen wird.

Die acht Piques.

Das Aß, wenn eine Zehn oder Neun darauf folgt, bedeutet Tod, große Trauer, Verrath der Personen, die uns die nächsten sind, und selbst Beraubung.

Der König stellt einen Beamten dar, mit dem man Geschäfte haben wird, doch nicht die angenehmsten. Liegt er verkehrt, so wird die Person den Prozeß nicht gewinnen oder in ihren Angelegenheiten viel Unglück haben.

Die Dame bedeutet eine verdrießliche, unordentliche Frau, eine Wittwe. Liegt sie verkehrt, so will diese sich wider den Willen ihrer Anverwandten und Kinder wieder verheirathen.

Der Bube. Für einen jungen Mann bedeutet es großes Mißgeschick und baldige Festnehmung und ähnliches Unglück. Liegt er umgekehrt, so walten wichtige Beschuldigungen dabei ob. Für ein Mädchen

bedeutet es, daß sie von dem Geliebten verlassen werden wird.

Die Zehn, wenn Aß und König darauf folgt, bedeutet für einen Mann — Gefängniß, für ein Mädchen oder eine Frau — Krankheit.

Die Neun bedeutet Verzögerung und Fehlschlagen irgend einer Unternehmung. Folgt Carreau-Neun und Aß von Trefle darauf und man soll Geld erhalten, so wird die Auszahlung noch verzögert werden.

Die Acht bringt üble Neuigkeiten; folgt Sieben von Carreau darauf und liegt zur Seite eine Figur, so bedeutet es Verdruß, Thränen, Verlust der Stelle und der Einkünfte.

Die Sieben bedeutet Zank und Schikanen. Liegen einige Coeurs dabei, so bedeutet es Unabhängigkeit, Sicherheit und Befreiung von Sorgen.

Die acht Trefles.

Das Aß, wenn Aß von Carreau und Sieben von Trefle darauf folgt, bedeutet Gewinn und viel Glück in jeder Unternehmung (besonders bei Handel und Schifffahrt).

Der König bedeutet eine gerechte und edeldenkende Person, die sich für den Frager interessirt und von der sie große Dienste zu erwarten hat. Liegt das Blatt verkehrt, so wird der gute Erfolg noch verzögert, oder es ist möglich, daß für die Unternehmung vorher noch einige Gefahren eintreten.

Die Dame bedeutet eine Brünette, Eifersucht, Concurrenz; befindet sich ein König oder ein Bube dabei, so bedeutet es Vorzug, Treue für den Bekannten. Liegt eine Dame dabei, so ist dies ein Zeichen, daß eine Frau sich für die fragende Person interessirt.

Der Bube bedeutet einen Verliebten, einen jungen anständigen Mann, der einem Mädchen den Hof macht; liegt noch eine Figur daneben, so bedeutet dieß eine Person, die seine Schritte unterstützen wird. Folgt der Bube von Coeur darauf, so wird die Person einem Nebenbuhler unterliegen. Liegt der Bube von Trefle

aber verkehrt, so ist dies ein Zeichen, daß seine Verwandten gegen die Verbindung sind.

Die Zehn von Trefle bedeutet Gewinn, Wohlstand und Glück; folgt aber die Neun von Carreau darauf, so bedeutet es Verzögerung. Folgt Neun von Pique darauf, so bedeutet es Mißgeschick, verlorenen Prozeß.

Die Neun bedeutet besonderes Glück in der Liebe, die Acht Fortschritte in Geldangelegenheiten, die Sieben ein heimliches Liebesverständniß; folgt eine Sieben von Carreau und eine Neun von Trefle darauf, Ueberfluß und Erbschaft.

Ausführung.

Man nimmt ein Kartenspiel von 32 Blättern und mengt es wohl, dann läßt man die Person, welcher man die Karten auslegen will, mehrere Mal abheben. Hierauf macht man aus dem Spiele zwei Abtheilungen oder Haufen, die sich ziemlich gleich sein müssen. Man fragt nun die Person, welche Abtheilung sie zur Ausmittelung ihrer Fragen wähle. Von der gewählten Abtheilung nimmt man die erste Karte und legt sie bei Seite, sie heißt Reservekarte. Den Rest der Abtheilung kehrt man auf dem Tische um und erklärt nun Blatt für Blatt nach ihrer Lage und Stellung.

Beispiel.

Es sollen sich in der von der Person gewählten Abtheilung 15 Blätter befinden: Das Aß von Coeur, Neun von Trefle, König von Coeur, Zehn von Carreau, Neun von Coeur, Acht von Coeur, Aß von Carreau, Sieben von Trefle, Sieben von Carreau, Sieben von Coeur und Acht von Trefle als die Reservekarte.

Die Auflösung der 15 Blätter ist daher folgende:

Folgt auf das Aß von Coeur Neun von Trefle, König von Coeur, Zehn von Carreau, Neun von Coeur, Acht von Coeur, Aß von Carreau, so bedeuten diese sieben Karten Gewinn und großen Erfolg in Geschäften.

Wenn der Bube von Carreau, Dame von Pique, Aß von Trefle, Neun von Carreau, Sieben von

Trefle, Sieben von Carreau, Sieben von Coeur und die Acht von Trefle als die Ueberfall= (oder auch Reserve=) Karte von den sieben andern Karten begleitet sind, so bedeuten sie militärische Besetzung, Feldzug und großen Vortheil für die Person.

Nach dieser ersten Auflösung der 15 Karten schlägt und mengt man sie wieder zusammen, und macht drei Häufchen daraus, läßt aber die Person vorher abheben und legt dazu wieder eine Karte bei Seite. Dies wird dreimal wiederholt, wobei man zu beobachten hat, daß man zur Reservekarte allemal die erste oder die letzte des Häufchens nimmt. Dann verlangt man, welchen Haufen die Person für sich bestimmt, und findet sich in demselben die Neun von Carreau, Zehn von Carreau, König von Coeur, Sieben von Trefle und Aß von Carreau, so bedeutet dies, daß ein Mann verreisen und der Person eine gute Nachricht zurückbringen werde.

Wenn sich in dem zweiten Haufen, der für die Auslegung der häuslichen Angelegenheiten bestimmt ist, die Sieben von Carreau, Neun von Trefle, Aß von Coeur, Aß von Trefle und der Bube von Carreau, letzterer jedoch verkehrt, befindet, so bedeutet dieser den Wohlthäter des Hauses und überhaupt völlige Realisirung der Wünsche der Person.

Ist in dem dritten Haufen, der das betrifft, was man nicht erwartet, die Sieben von Coeur, die Acht von Trefle, die Neun von Coeur vor der Dame von Pique, so erlangt die Person eine große Erbschaft. Ist die Reservekarte die Acht von Coeur, so bedeutet dies große Hoffnung.

Dies nennt man das Kartenschlagen mit 15 Karten.

Das Kartenschlagen mit 21 Karten.

Um die Karten auf diese Art auszulegen, mengt man das Spiel, läßt durch die Person abheben, mengt die Blätter dann noch einmal, legt davon elf Blätter zurück und mengt abermals die verbleibenden 21 Blätter. Man läßt diese nochmals abheben und

legt die Reservekarte bei Seite. Befinden sich in dem Reste die Dame, die Acht, der Bube und der König von Trefle, die Acht, die Dame, die Zehn, die Neun, der König und die Sieben von Carreau, die Acht, die Zehn, der Bube, die Neun und das Aß von Pique, und endlich auch der Bube, die Sieben, die Dame und die Acht von Coeur, so bedeuten diese Karten eine glänzende Heirath, unbegrenzte Leidenschaft für eine Blondine ꝛc. Ist die Reservekarte das Aß von Carreau, so wird die Person von einem Briefe überrascht werden.

Dies ist die erste Auflösung der 21 Karten.

Jetzt nimmt man die Karten wieder zusammen, mengt sie wohl, theilt sie in drei Haufen und läßt die Person einen davon wählen. Befinden sich in dem gewählten Haufen die Zehn, der Bube und die Acht von Pique, ingleichen die Sieben von Trefle und das Aß von Carreau, nebst Acht von Coeur, so bedeutet dies Krankheit eines Mannes, auch Geldverlust.

Enthält die Abtheilung für das Haus den König und den Buben von Trefle, das Aß von Pique, die Sieben, die Dame von Carreau, und die Dame und das Aß von Coeur, so bedeutet dies einen Liebhaber, der ein Mädchen heirathen will, aber auf einen Nebenbuhler sehr eifersüchtig ist.

Sind in dem dritten Haufen die Zehn, der König und die Neun von Carreau, die Neun von Pique, die Dame von Trefle und die Sieben und der Bube von Coeur, so bedeutet dies Aufhören der Freundschaft. Ist die Reservekarte die Acht von Coeur, so deutet dies auf einen Feldzug.

Dies ist die zweite Auflösung.

Endlich mengt man die drei Haufen nochmals und verfährt, wie das erstemal. Befinden sich in der gewählten Abtheilung die Acht von Trefle, das Aß von Pique, der Bube von Coeur, die Dame von Coeur und die Neun von Carreau, so bedeutet dies, daß eine Heirath statt finden wird, der jedoch ein junger Mensch Hindernisse in den Weg legt.

Sind in dem zweiten Haufen die Neun von Pique, die Sieben von Coeur, der König von Trefle, die Zehn von Carreau und der König von Carreau vorhanden, so bedeutet dies großen Zank wegen einer blonden Frau und viel Verdruß.

Enthält der dritte Haufen das Aß, die Sieben, die Acht von Carreau, die Acht von Pique, die Acht, das Aß von Coeur und die Dame von Trefle, so bedeutet dies für die Person eine Veränderung des Hauses und völliges Gelingen der Sache. Ist die Dame von Carreau die Reservekarte, so bedeutet dies eine Frau, vor der man sich hüten muß, wenn sie nicht zur Verrätherin werden soll.

Dies ist die dritte Auflösung der drei Haufen.

Erster Haufen. Bube und Aß von Pique, Acht von Coeur, Aß und Zehn von Carreau, bedeutet großen Gewinn und einen Brief.

Zweiter Haufen. Dame und König von Carreau, Neun, Acht und Zehn von Pique, Dame und Sieben von Coeur bedeutet Eifersucht einer Frau wegen eines jungen Menschen, und in Folge davon Krankheit.

Dritter Haufen. Acht und Sieben von Carreau, Bube und Aß von Coeur, Bube und Acht von Trefle bedeutet Schlägerei wegen Geld. Reservekarte Dame von Trefle bedeutet Vortheil für eine Dame.

Dies ist die Methode, die Karten mit 21 auszulegen.

Da indeß für jede mögliche Stellung der Karten die Auflösung nicht regelmäßig gegeben werden kann, so verweisen wir den Leser wiederholt auf die bereits gegebene Bezeichnung der 32 Karten. Aus derselben kann jede Art von Auslegung geschöpft werden, und so kann Jeder für sich und Andere Orakelsprüche finden, die den Geist nicht ermüden und hinlängliche Belustigung verschaffen.

Erklärung der vier Könige, der vier Damen, der vier Buben und der vier Zehnen.

Wenn sich bei dem Kartenschlagen in der von

der fragenden Person gewählten Abtheilung die vier Aß mit den vier Zehnen befinden, so bedeutet dies großen Gewinn und Vortheil, entweder durch Lotterie oder durch Erbschaft.

Die vier Damen Neid und Verfolgung gegen die Person.

Die vier Könige vollkommenes Gelingen der Sache.

Die vier Buben bedeuten Zank und Streit unter Männern.

Bemerkung.

Wenn bei der Operation mit 15 oder 21 Karten der größere Theil aus weißen Karten besteht, so bedeutet dies glückliche Beendigung der Unternehmung.

Finden sich aber die fünf niedern Karten von Pique darin, so wird der Person bald ein Freund oder Verwandter sterben.

Sind es aber die fünf niedern Karten von Trefle, so bedeutet es großen Gewinn durch Prozeß oder Lotterie.

Finden sich endlich die fünf niedern Karten von Carreau und Coeur darin, so erhält die Person bald gute Nachrichten von Personen, die sich mit redlichem Herzen für sie interessiren.

Erklärung der am häufigsten vorkommenden Fragen.

Trennung von Gatten, Verlust der Güter.

Man schlägt die Karte mit 21 Blättern, und in denselben müssen sich befinden die vier Neunen, wenn es eine sichere Trennung bedeuten soll. Sind die vier Könige und die vier Damen darin, so wird die Trennung nie statt finden.

Ob man Ursache zur Eifersucht habe?

Finden sich bei der Methode mit 15 Karten die sieben Carreaux, so ist Ursache vorhanden. Ist die Eifersucht grundlos, so befinden sich Fünf von Coeur mit Sieben von Trefle darin.

Wegen irgend einer Unternehmung.

Die vier Aß und die Neun von Coeur müssen

vorhanden sein, wenn sie gelingen soll. Liegt die Pique=Neun vor der Person, so wird sie nicht reüssiren.

Wegen Lotterie und anderer Spiele.

Wenn man gewinnen soll, so müssen sich bei der Methode mit 21 Karten acht Treflekarten, die vier Aß und die vier Könige vorfinden.

Wenn man wissen will, ob es einem Kinde wohl gehen und ob es sein Erbtheil erhalten wird.

Die vier Aß bedeuten Sicherstellung der Güter und eine den Wünschen angemessene Verbindung. Ist das Spiel für eine Dame, so bringen die vier Achten und der König von Coeur Friede und häusliche Zufriedenheit.

Wenn man wissen will, wie lange eine Heirath noch verzögert wird.

Der König von Pique wird sich mit der Dame von Coeur, dem Aß von Pique und der Acht von Carreau zusammenfinden. Jede andere Acht bedeutet so viel Jahre Verzögerung, jede Neun so viel Monate und jede Sieben so viel Wochen Verzögerung.

Um zu wissen, ob ein junger Mann unter das Militär kommen wird.

Die vier Könige müssen sich mit den vier Zehnen vorfinden, und wenn zufällig auch die vier Aß dabei sind, so wird er nach Verhältniß seiner Fähigkeiten einen sehr hohen Grad erlangen.

Wegen Veränderung des Orts oder der Amtsstelle, sowohl für den Herrn als den Diener.

Bei der Herrschaft selbst kündigen die vier Buben, die Zehn und die Acht von Carreau und die Zehn von Trefle einen glücklichen Ausgang an; ist noch die Neun von Carreau dabei, so deutet dies auf Verzögerung.

Ist es für einen Diener, so müssen die Zehn und die Sieben von Carreau, die Acht von Pique und die vier Damen vorhanden sein, wenn der Ausgang glücklich sein soll.

Achte Abtheilung.

Von der Bauchsprache.

Mit Uebergehung aller jener hebräischen, chaldäischen, lateinischen und griechischen Benennungen, womit diese Kunst nach und nach belegt worden ist, wollen wir bei dem Namen „Bauchsprache" und „Bauchrednerkunst," welcher durch eiuen langen Gebrauch als passend anerkannt ist, stehen bleiben; übeahaupt aber (da sich über diese Kunst keine bestimmte Instruktion geben läßt) uns darüber nur so weit verbreiten, als es die Tendenz dieses Werkes erlaubt.

Die ältesten Autoren: Hippocrates, Plato und noch viele hundert Andere haben diese Art zu sprechen gekannt und mit dem Pöbel die Meinung getheilt, daß solche Menschen von höhern Geistern besessen wären, mit denen sie Bündnisse geschlossen hätten, um unter den Sterblichen Wunder zu erregen, wahrzusagen und Geister zu citiren.

Die Priester des Heidenthums benutzten dieses Talent, womit Einzelne begabt waren, zur Ausführung aller Arten von Gaukeleien und Betrügereien, namentlich brachten sie sie bei den Orakeln in Anwendung, um die Völker in den Fesseln des Aberglaubens zu erhalten.

Die Pythia auf dem Dreifuße, wenn sie mit verzerrten Mienen eine höhere Inspiration fingirte, war oft nur eine geschickte Bauchrednerin.

Das Alterthum ist mit den wunderbarsten und abgeschmacktesten Erzählungen über die Bauchsprache

erfüllt. Auch die spätern Jahrhunderte haben *eine* große Anzahl von Ereignissen aufzuweisen, welche durch die Bauchredner herbeigeführt worden sind, und zu allen Zeiten hat es kluge und selbst gelehrte (aber sehr abergläubische) Personen gegeben, welche die Bauchsprache dem Einflusse einer höllischen Macht zuschrieben.

Das Gespenst, welches Karl VI. im Walde zu Maine erschien und ihn seiner Vernunft auf immer beraubte, war wahrscheinlich nur ein betrügerischer Bauchredner, der mit seinem Talent eine Menge Unglück über Frankreich brachte, dem es fast unterlegen wäre.

Comte, gegenwärtig der geschickteste Physiker und Bauchredner, *in Paris*, würde wahrscheinlich vor 200 Jahren, so wie die Gattin des Marechal von Ancre, verbrannt worden sein, während er jetzt allgemein verehrt und bewundert wird.

Wer die Bauchsprache ausübt, drückt seine Stimme durch die Kehle in sich hinab und läßt sie aus dem Bauche wieder heraufschallen, ohne daß man die geringste Bewegung oder Veränderung — außer der unbedeutenden Oeffnung des Mundes — an ihm wahrnimmt.

Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß nicht Jeder diese Sprache erlernen kann und daß das Organ der Stimme, der Kehle und des Unterleibes ganz vorzüglich dazu disponirt sein muß. Außer dieser Natur-Anlage gehört unstreitig noch ein besonderes Talent dazu, sich die Stimmen anderer Menschen so zu merken und einzuprägen, daß man sie sogleich oder auch oft erst nach einiger Zeit noch nachahmen kann. Außerdem muß der Bauchredner auch noch mit einer äußerst geläufigen, nicht allein zum schnellen Nachahmen verschiedener menschlicher Stimmen, sondern auch zur Hervorbringung anderer Laute, als z. B. Hundegebell, Katzengeheul, Pferdegewieher, Pochen, Fußtritte, Blöken, Hahngeschrei 2c. 2c. geeigneten Zunge begabt sein.

Denn ein geschickter Bauchredner ist im Stande, mitten im Kreise von 100 Menschen sein Spiel unbemerkt zu treiben, und oft eine so wunderbare Täuschung hervorzubringen, daß man darauf schwört, es rufe eine Stimme aus entfernten Höhen herab, oder aus einem Abgrund herauf.

Das höhere Gebiet dieser Kunst erregt bei gelehrten Personen Bewunderung und Erstaunen:

Im tiefsten Burgverließ jammert ein Gefangner; — am Fensterladen klopft es, und ein vor Frost erstarrter Wanderer fordert mit zitternder Stimme Nachtquartier; — Schildwachen rufen sich an mit Stimmen, die bald nah, bald fern sind; — plötzlich beißen sich in einem Winkel des Zimmers Hund und Katze, ein Stock schlägt dazwischen, schnell tritt Stille ein, nur der Hund heult fort. — 2c. 2c. 2c.

Das Talent der vollkommnern Bauchsprache ist selten. —

Leid thut es uns daher, über die Ausübung dieser Kunst hier keine Anweisung geben zu können, da jede schriftliche Instruction wo nicht unmöglich, doch rein erfolglos ist.

Die Anekdoten, welche durch die Bauchsprachen herbeigeführt worden sind und noch herbei geführt werden, sind so mannichfaltig, daß wir damit allein einen Band ausfüllen könnten; einige der belustigendsten wollen wir jedoch hier anführen, um eine Idee von den Mitteln zu geben, die einem so geschickten Künstler zu Gebote stehen.

Den 15. Julius 1814 schiffte sich der Physiker Comte mit seiner Familie und einer großen, sehr gemischten Gesellschaft zu Lyon ein, um nach Chalons zu reisen. Die Schwüle des Tages und die sanfte Bewegung des Schiffes führte sämmtliche Reisende bald in die Arme des Schlafs.

Comte benutzte dies, um sich einen Spaß zu machen, und escamotirte mehrern Offizieren ihre Orden und Epauletten, einer jungen Dame das an einer Hals=

kette hängende Porträt ihres Gatten, einer alten Betschwester die Brille und ihren Rosenkranz, einem Priester sein Käppchen und Gebetbuch ꝛc.

Nach und nach wacht Alles auf, Jeder vermißt etwas, es entspinnt sich Mißtrauen, es fallen Anspielungen, endlich entsteht völliger Streit und großer Aufstand.

Comte fragt unbefangen, was es gibt, kaum hört er die Ursache, so greift er nach seiner Uhr und nach seinen Ringen — Alles ist fort. In demselben Augenblick hört man aus dem Flusse ein Geschrei: „Hülfe, Hülfe, rettet mich, ich ertrinke!“ Der Schrecken ist allgemein. Comte und der Schiffer werfen ihre Kleider ab und stürzen sich zur Rettung des Diebes ins Wasser; der Hülferuf dauert fort, bald von der einen, bald von der andern Seite des Schiffes. Nachdem der Schiffer mehrere Mal untergetaucht hat, erklärt er, „daß er nicht gerettet werden könne!“ Das Mitleid äußert sich in Ausrufungen, die sich bald bei dem Gedanken vermindern, „daß Gott den Verbrecher auf frischer That bestraft habe.“

Nach einigen Augenblicken ruhiger Ueberlegung erklärt der Polizei-Commissär von Maçon, welcher sich nebst einigen Gensd'armen unter der Gesellschaft befand, daß der Dieb ohne Mithilfe einiger Personen die Entwendung nicht wohl habe ausführen können, und so fordre er die Gesellschaft Kraft seines Amtes auf, „sämmtlich ihre Taschen zu leeren.“ Es geschieht, und nirgends findet sich etwas. Hierauf bemerkt er, daß er es seiner und seiner Untergebenen Ehre schuldig sei, auch sich einer Untersuchung zu unterwerfen.

Welches Erstaunen ergreift alle Anwesenden, als sich in den Taschen des Polizei-Commissärs das Porträt der Dame und Uhr und Ringe des Herrn Comte, so wie bei den Gensd'armes alle übrigen Gegenstände vorfinden, die ihnen Comte hineinpraktizirt hat.

Der revolutionäre Esel.

Comte begegnete einst einem Bauer, welcher auf einem Esel ritt, und beschloß, sich über ihn lustig zu machen. Auf einmal hebt der Esel mit brüllender Stimme an: „Meine Urgroßmutter diente Bileam, der mehr war, als du, Schlingel, daher steig ab, Schuft, oder du bist des Todes! Ich habe dich lange genug getragen, es ist billig, daß du mich auch einmal trägst, Freiheit, Gleichheit! Es lebe die Republik!

Auf diese berüchtigten Worte, welche einst mit so vielen Verbrechen begleitet waren, fällt der Bauer betäubt zur Erde, erholt sich aber schnell und rennt, als wenn ihm der Kopf brennte, zum Maire, um seinen Esel anzuzeigen.

Die beiden Gevattern.

Ein anderer Bauchredner kam auf einer Reise in einen Dorfgasthof, dessen Unterstube von Menschen wimmelte. Nachdem es sich der Fremde, welcher ein sehr ausländisches Ansehn besaß, bequem gemacht hatte, ließ er sich mit mehrern Personen in ein Gespräch ein und entwickelte dabei viel Erfahrung, Länder- und Völkerkunde. Dies erregte den Neid zweier Männer, welche Alles verachteten und anfeindeten, was nicht auf ihrem Dorfzaune gewachsen war.

Der eine, ein dickbäuchiger Blaurock, war der Müller Martin, der sich seit 20 Jahren durch doppeltes und dreifaches Metzen zum reichen Mann gestohlen hatte. Der andere, sein Gevatter Steffen, ein Rothkopf mit langer Nase, taugte noch weniger. Er war der betrüglichste Roßkamm im Lande, und sein Stall ein ewiger Schauplatz aller möglichen Pferdegebrechen. Er brennte aber, beizte, malte, feilte, prügelte seine armen alten Mähren so lange, bis er sie als junge, muthige Rosse verkaufen und unerfahrnen Leuten die Augen damit auswischen konnte.

Außerdem besaßen die Herren Gevattern einen ganz

unerträglichen Dünkel, und suchten sich besonders an Fremden zu reiben, welches sie denn auch an dem Reisenden durch allerlei Spöttereien versuchten. Dieser schwieg jedoch endlich mit Verachtung, erkundigte sich indeß insgeheim nach den Verhältnissen beider Grobiane.

Nach Verlauf einiger Stunden hatte sich der größte Theil der Gäste entfernt; nur einige nebst den beiden Gevattern waren noch anwesend.

Martin, der verschiedene Gläser über den Durst getrunken hatte, neigte schlummernd sein Haupt, und Steffen schwankte zwischen Schlafen und Wachen. Es herrschte einige Minuten lang eine tiefe Stille. Der Fremde ging mit langsamen Schritten die Stube auf und ab.

Mit einemmal erschallte eine, mit Steffens Sprachton, ganz ähnliche Stimme. „Herr Gevatter!" rief sie, „warum so schläfrig? — Du hast heute gewiß tüchtig gemetzt!"

Steffen erschrack, als er sich selbst reden hörte, und doch den Mund nicht aufthat.

Auch Martin fuhr aus dem Schlafe empor, und fragte hastig: „Was sagtest du?" „Ich, kein Wort!" sprach der Roßhändler. „Ei, so läugne doch nicht!" versetzte der Andere. „Ich verstand deinen plumpen Spaß recht wohl; denn ich schlief nicht so fest als du glaubtest."

Steffen schwur, er habe keinen Mucks gethan; der Schwarze müßte sein Spiel haben. So stritten sie eine Weile mit schweren Zungen, und nickten dann wieder. „Gevatter Steffen!" rief jetzt eine Stimme in Martins Mundart: „Hast du heute wieder viel alte Pferde jung gemacht?" Beide wurden plötzlich munter und starrten einander an. „Du Mehlwurm! Du Mühlesel!" — schimpfte der Roßhändler — „was foppst du mich?" — „Du träumst, Pferdejude!" rief

Martin. „Ich hörte wohl im Dusel von deinen alten Kracken sprechen; aber, bei meiner Treu, ich war's nicht!" — Das Gezänk ward ernsthaft. Steffen hieß den Müller einen Metzendieb; dieser gab einen Betrüger zurück. Der Roßkamm rächte sich durch eine Ohrfeige; Martin blieb sie nicht schuldig.

Sie fielen einander in die Haare, balgten sich nieder auf den Fußboden und walkten sich, zur größten Belustigung aller Anwesenden, unter dem Tische. Niemand regte Hand noch Fuß den Frieden zwischen ihnen herzustellen; denn Beide waren verhaßt und man gönnte jedem die Püffe, die er von dem andern erhielt. So hatten sie ungestört Muße, sich nach Gefallen zu bearbeiten. Dieses Vergnügen genossen sie fünf Minuten und gingen dann mit Beulen und Brauschen nach Hause, ließen sich auch sobald nicht wieder sehen, um die freundschaftlichen Geschenke nicht öffentlich zu zeigen, die sie sich gegenseitig mitgetheilt hatten.

Von der Zeichensprache der Taubstummen.

Die treffenden Antworten, welche die Taubstummen jetzt auf die ausgesuchtesten und verwickeltsten Fragen mit bewundernswürdigem Scharfsinn und ausgezeichneter Klugheit geben, würden, besonders wenn wir sie die schwierigsten Aufgaben lösen sehen, in frühern Zeiten gewiß einer teufelischen Inspiration zugeschrieben worden sein. Und in der That wird selten ein mit Gehör und Sprachorgan ausgestatteter Mensch eine sinnreichere Antwort geben können, als es diese, obgleich unglücklichen, doch interessanten Menschen vermittelst ihrer Zeichen bewerkstelligen.

Wir wollen hier nur zwei Fragen aufführen, die von zwei Taubstummen in Paris, wie folgt, beantwortet wurden:

Was ist die Dankbarkeit?

Es ist das Gedächtniß des Herzens!

Welches sind die größten Männer?

Die Natur nennt sie Linné und Buffon.

Die Harmonie und das Gefühl nennen sie Mozart, Voltaire, Shakespeare 2c.

Eine andere Frage, ob die Taubstummen sich unglücklich fühlten, nicht sprechen und nicht hören zu können, wurde von einem jungen Taubstummen so beantwortet:

daß, wer nichts besitzt, nichts zu verlieren hat; wer nichts verloren hat, kann nichts bedauern. Die Taubstummen, welche niemals das Gehör und die Sprache besessen haben, können folglich weder das eine noch das andere bedauern und vermissen. Wer daher nichts zu bedauern hat, kann nicht unglücklich sein. Ueberdies ist es für sie eine große Beruhigung, daß sie das Gehör durch die Schrift, und die Sprache durch die Zeichen ersetzen können.

Ein solcher gesunder Verstand, der sich in solchen scharfsinnigen Sentenzen zu erkennen gibt, beweist uns, daß der Schöpfer die Taubstummen durch besondere Geistesgaben für den Mangel zweier Sinne entschädigt hat. Der Erfinder der Unterrichtsmethode der Taubstummen, der Abbé de l'Epée, vielleicht der größte Menschenfreund, den es je gegeben hat, und sein Nachfolger, der Abbé Sicard, haben die Zeichen festgesetzt, womit sich die Taubstummen ausdrücken und verständlich machen können. Das Alphabet wird durch die verschiedenen Figuren der Hände dargestellt, die wir hier Fig. 88 mit dem Wunsche abgebildet haben, daß es jedem Menschenfreunde, der sich des Unter-

richts der Taubstummen annehmen will, von Nutzen sein möge.

Wenn nach diesen Zeichen der Taubstumme ein Wort gebildet hat und zu einem zweiten übergehen will, so macht er mit der rechten Hand eine horizontale Bewegung von der Linken zur Rechten, als wenn er einen Strich machen wollte, wodurch er andeutet, daß das Wort beendigt ist, und dies wird bei jedem Wort der Phrase wiederholt. Der Punkt, das Komma, das Semicolon, das Ausrufungs- und das Fragezeichen, der Apostroph und der Gedankenstrich werden mit dem Zeigefinger so ausgedrückt, als wenn man diese Zeichen mit der Spitze des Fingers auf die Wand oder in die Luft schreiben wollte. So werden auch die Zahlen in ihren gewöhnlichen Formen mit dem Zeigefinger in der Luft nachgebildet.

Von der Telegraphenschrift.

Eine der vorzüglichsten Erfindungen ist wohl unstreitig die im Sommer 1794 von dem Ingenieur Chappe zu Paris aufgestellte Luftpost oder Fernschreibmaschine, mit dem griechischen Namen Telegraph belegt, wodurch die Regierung aus allen Theilen des Reichs auf die schnellste Weise Nachrichten erhält.

Der Vortheil dieser Einrichtung ist über alle Erwartung. Der Befehl, den das Ministerium jetzt in Paris gibt, ist in der nächsten halben Stunde an den Grenzen des Reichs. Eben so schnell erhält die Regierung auch wieder von den commandirenden Generalen und Flottenbefehlshabern Nachrichten zurück.

Der Pariser Telegraph ist im Louvre auf dem mittelsten Pavillon, dem Karousselplatz gegenüber, angelegt. Es ist eine Art von Observatorium, welches über das Dach emporragt, von viereckiger Form und

flach gedeckt. Seine vier Seiten sind ganz mit Glas ausgesetzt, damit man sich allenthalben umsehen kann, und seine Bedeckung ist mit einer Gallerie umgeben. Aus der Mitte dieses Altans steigt eine eiserne Säule empor, an welcher in einer Höhe von 12 Fuß ein breiter Flügel, der sich um eine Achse dreht, befestigt ist. An den beiden Enden dieses Hauptflügels sind noch zwei kleinere, jedoch eben so breite Nebenflügel angebracht, welche sich gleichfalls um Nieten drehen, und so hat die ganze sehr einfache Maschine das Ansehen einer gewöhnlichen Tischlerschmiege. Durch einen leichten Mechanismus und mit Hülfe mehrerer angebrachten Schnuren und Seile wird dieser Flügel mit seinen Nebenflügeln von dem Fensterzimmer aus, in welchem sich der Dirigent befindet, in jede beliebige Richtung gebracht, und man erblickt ihn bald horizontal, bald diagonal, bald vertikal, welches letztere die Stellung der Ruhe ist.

Nach den Grundsätzen der Combination kann der Hauptflügel mit seinen beiden Armen in 256 verschiedene Stellungen und bedeutbare Figurenlagen gebracht werden, und so ist man in den Stand gesetzt, für jeden Buchstaben des Alphabets, für jedes Betonungszeichen und für jede Zahl besondere Zeichen oder Figuren wählen zu können. Auf diese Art entstand die Fernschrift, womit die sämmtlichen Telegraphen des Reichs unter einander correspondiren.

Nach diesem festgesetzten telegraphischen Alphabet stellt die Maschine alle Figuren des Textes auf, der dem nächsten Telegraphen mitgetheilt werden soll; dies geschieht in einer schnellen, aber gleichförmig mäßigen Bewegung. In jeder der bedeutsamen Stellungen ruht die Maschine einen Augenblick, welcher bemerklich zu machen nöthig ist, daß sie geltend, nicht durchgehend ist, und von dem nächsten Telegraphen aufgefaßt werden kann. In allen Richtungen des Reichs, hauptsächlich von Paris nach Bayonne, nach Toulon rc. befinden sich Telegraphenlinien. Auf der

Tour von Paris nach Lille befindet sich der nächste Telegraph auf dem Montmartre, eine kleine Meile von dem Haupttelegraphen entfernt.

Die Wirksamkeit des Telegraphen bestimmt sich auf 3 bis 4 deutsche Meilen, sie kann jedoch, wenn Hindernisse der Erdfläche, als Berge und hohe Waldungen, dazwischentreten, nicht immer so lange in Anwendung genommen werden.

Deshalb hat man noch Untertelegraphen von Station zu Station angebracht, welche die erhaltenen Aufträge, als Zwischenunterhändler, augenblicklich weiter vorwärts spediren.

So wie der Telegraph in Paris für den auf dem Montmartre schreibt, so schreibt dieser auch sogleich dem dritten zu Montmorency, welcher denn auch die Copie dem nächsten schnell zur Abschrift vorlegt. Deshalb sind auf den Telegraphenwarten überall Leute angestellt, welche beständig auf die nächstgelegenen Telegraphen durch sehr gute Fernröhre Achtung geben, und von Zeit zu Zeit, wie Schildwachen, abgelöst werden. Jeder Telegraph hat einen Direktor, welcher das Geheimniß der Telegraphenschrift — die den Untergebenen unbekannt bleiben muß — kennt und für die augenblickliche Weiterbeförderung sorgt. Der Dirigent des Telegraphen auf dem Louvre ist General-Direktor, der unmittelbar mit dem Ministerium in Verbindung steht. Die dabei angestellten Offizianten müssen hinlänglich geübt sein, wozu oft eine lange Zeit gehört, ehe die Verrichtungen schnell von Statten gehen. Ist dies vollkommen der Fall, so geht eine Nachricht durch 12 Telegraphenstationen und 50 Meilen Entfernnng in einer Viertelstunde vorwärts.

Nachrichtsüberlieferungen durch Couriere sind bei ihrer Langsamkeit, die sonst Geschwindigkeit hieß, mancherlei Unfällen und Verzögerungen ausgesetzt.

Der Telegraph kennt dagegen bei der Geschwindigkeit des Lichtstrahls keine Hindernisse, keine Auffangungen seiner körperlosen ungeschriebenen Depeschen, die das Auge des Direktors in der Luft buchstabirt, durch den Sekretär niederschreiben läßt und an die Behörde übergibt. Selbst des Nachts erstattet er seinen Bericht durch Fackeln, die an dem Telegraphen angebracht werden. Nur starker Nebel und Regenwetter können seine Geschäfte etwas hemmen, aber kaum blickt die Sonne durch die Dünste, und Paris weiß um 12 Uhr schon, daß Admiral Duperré um 11 Uhr in Toulon gelandet ist.

Bei dem Verleger dieses ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

C. Friedrich, das Ganze der Geomantie, oder die Kunst auf alle nur denkbare, an das Schicksal gerichtete Fragen durch Entwerfung ungezählter Punkte eine schnelle und Beziehung habende Antwort zu erhalten. In 12 lithographirten geomantischen Cirkeln und 16 Figuren dargestellt. — Als ein gesellschaftlicher Scherz für Jedermann. 4. geh. 16 Gr.

Wer sich dieser, mit wirklich bewunderungswürdigem Nachdenken und Erfindungsgeiste neu hervorgerufenen, aber ganz umgeschaffenen Punktirkunst ernstlich bedienen wollte, den würden wir seines Aberglaubens wegen bedauern. Dieses wäre der Absicht des Herausgebers gänzlich entgegen; aber daß diese interessante Unterhaltung, die dadurch gewährt wird, eine der anziehendsten und fesselndsten ist, wird Jeder sehen, der damit einen kleinen Versuch macht. Auch reichen einige Minuten hin, sich in die ganze Kunst zu finden und Alles zu verstehen.

Der wohlbewanderte Kartenkünstler oder Anleitung, 80 ganz neue, sehr überraschende und in Erstaunen setzende Kartenkunststücke leicht u. schnell auszuführen. Nebst 8 Tabellen zu unverlierbaren Piket- und Whistspielen. Zweite sehr verbesserte Auflage. 12. Geheftet. ⅓ Rthl. oder 36 kr.

Wer von der mit Recht brodlos benannten Taschenspielerkunst nicht Profession macht, sondern wem es genug ist, sich um die Unterhaltung und Belustigung einer Gesellschaft verdient zu machen, dem wird obiger

Kartenkünstler die besten Dienste leisten, besonders da Kartenkunststücke nicht den oft erschwerenden Apparat wie andere erfordern. Die erste Auflage fand den allgemeinen Beifall in einem so hohen Grade, daß sie sich bald vergriff. Die gegenwärtige zweite hat so viel Verbesserungen und Vermehrungen erhalten, daß sie gewiß für Liebhaber einen zehnfach größern Werth hat, ohne daß bei starker Zunahme der Bogenzahl der Preis von $\frac{1}{3}$ Rthl. im Mindesten erhöht worden ist.

Der Kartenprophet oder die Kunst, aus den Karten wahrzusagen, zur Unterhaltung in müßigen Stunden. Nebst 1 Steindr. 4te unveränderte Aufl. geh. $\frac{1}{6}$ Rthl. od. 18 kr.

Dieser allerliebste Schwank hat bereits viel zur heitern und geselligen Unterhaltung bei den langen Abenden beigetragen und für wenige Groschen reichliches Vergnügen gespendet. Möge er auch künftig damit fortfahren.

Encyclopädie der Gesellschaftsspiele. Ein Handbüchlein für lebensfrohe Gesellschaften, welche Munterkeit und Scherz mit Anstand und Sitte zu verbinden suchen. Eine Fortsetzung d. unerschöpflichen Maitre de plaisir, von dem Verf. desselben. 12. geh. $\frac{3}{4}$ Rthl. od. 1 fl. 21 kr.

(Die Leipz. Literaturzeitung 1828. Nr. 69 sagt: daß dies Büchlein in allen Prädicamenten zu empfehlen und darin für alle Arten von Spielen gesorgt, solche auch ohne roth zu werden anzuwenden seien.)

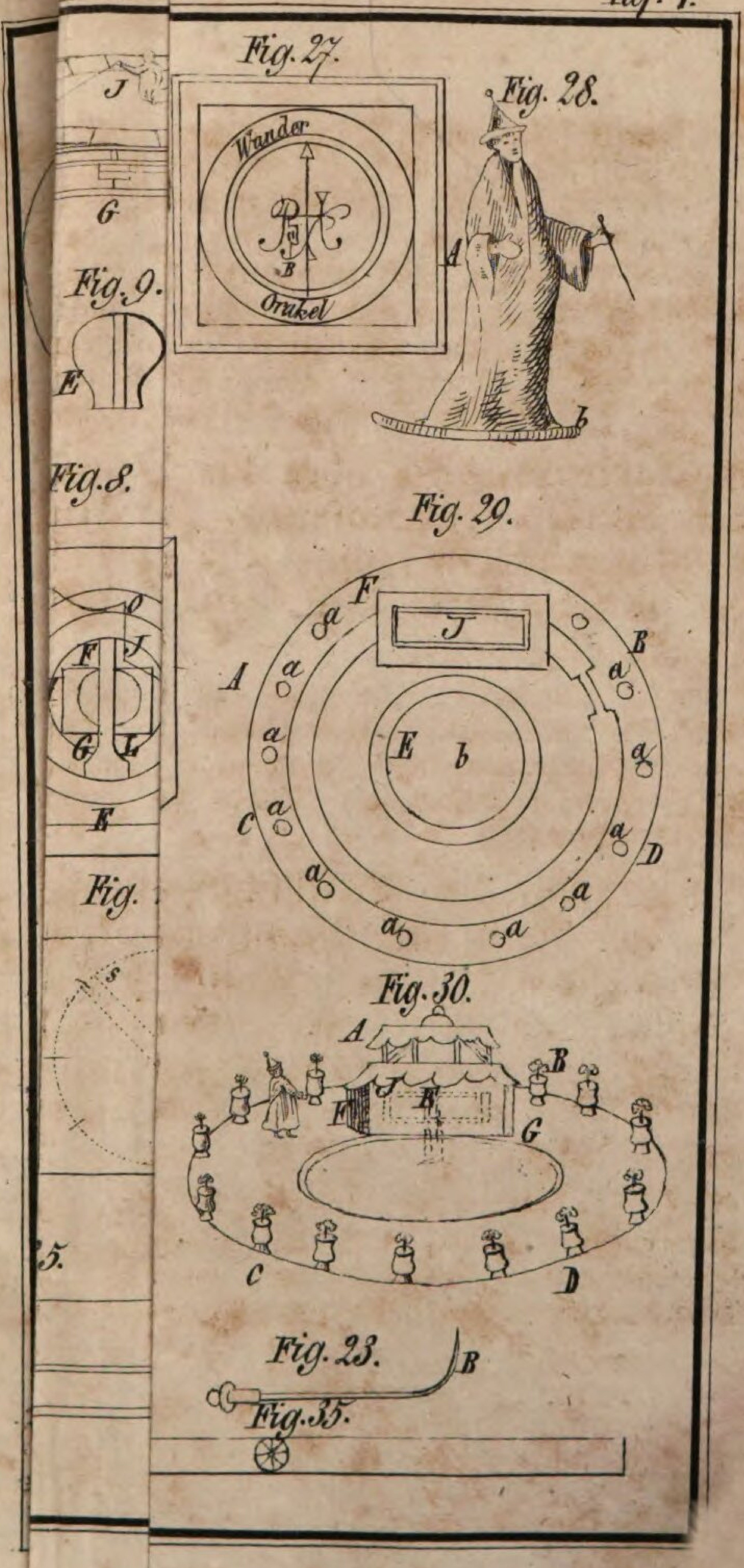
Fig. 27.
Wunder
Orakel
Fig. 28.
Fig. 9.
Fig. 8.
Fig. 29.
Fig. 30.
Fig. 23.
Fig. 35.

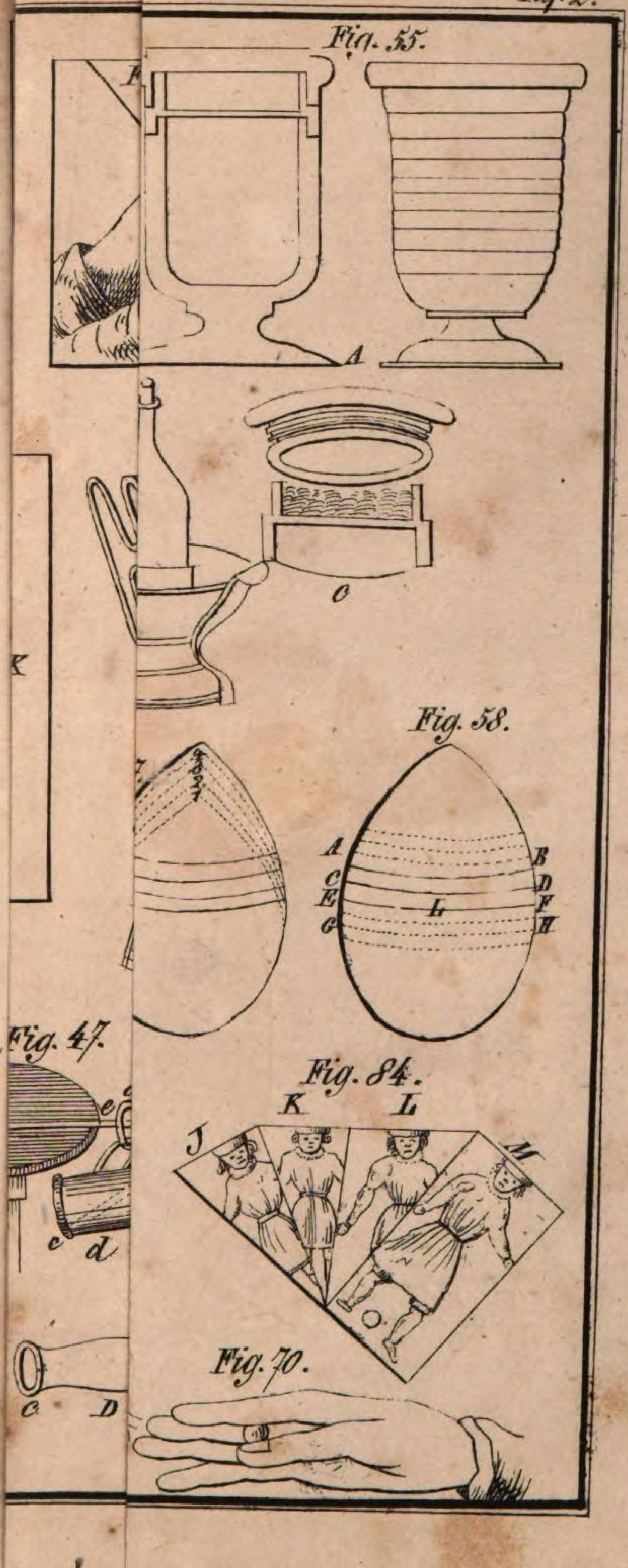
Fig. 55.
A
O
Fig. 58.
A
B
C
D
E
F
L
G
H
K
Fig. 47.
e
c
d
Fig. 84.
K
L
J
M
Fig. 70.
C
D

. 80.
G
L
ig. 8.
R
ig. 85.

d
b
g. 22.
A

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Leischner, Carl F.

Die Zauberkunst aller Zeiten und Nationen, namentlich des ägyptischen Alterthums und des neunzehnten Jahrhunderts Enthaltend die enthüllten Geheimnisse der ägyptischen Wahrsager, der Orakel, der Bauchrednerei, der Telegraphie, der Cartomancie in 280 ausgewählt schönen, belustigenden und belehrenden Kunststücken aus der Physik, Chemie, Optik, Mechanik,

Ilmenau 1834

Phys.m. 136 tl
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10132765-3